

# домашний КОМПЬЮТЕР

февраль  
№2 2000

ЛЮБОВЬ  
компьютера и  
кипятильника

СДЕЛАЙ САМ!  
Страницу в Сети

QUAKE III  
против Unreal  
Tournament

ОТМЫЧКА  
Хакерский журнал

рекомендованная цена  
32 руб.



4 601357 000017

в Дом Надежды

# Новый источник бесперебойного питания APC Back-UPS® AVR 500

## Специально для работы в регионах с плохим электропитанием

Наверное, не надо объяснять важность защиты Вашего ПК одним из источников бесперебойного питания (ИБП) производства компании APC. С ним Вы защищены от блокировки клавиатуры, аварийных отказов в работе системы и потери данных, которые могут быть вызваны сбоями в подаче электропитания. Если же Вашему бизнесу приходится функционировать в условиях, когда напряжение в сети постоянно понижено или повышенено, то простой батарейной поддержки для Вашего компьютера будет недостаточно. Специально для работы в условиях плохого электропитания компания APC разработала ИБП, способный обеспечить непрерывную работу Вашего ПК в таких экстремальных условиях. Это APC Back-UPS AVR 500 с автоматической регулировкой напряжения (Automatic Voltage Regulation).

Все устройства имеют 2-годичную гарантию и техническую поддержку мирового уровня. Присоединяйтесь к 8 000 000 клиентов APC по всему миру, которые уже пользуются нашими продуктами, услугами и сервисными программами.



### Полная защита Вашей системы с батарейной поддержкой и сетевым фильтром.

APC Back-UPS AVR 500 имеет три выхода батарейной поддержки для Вашего ПК, монитора или критически важных периферийных устройств, а также один выход сетевого фильтра для менее критического для бизнеса оборудования.

### Back-UPS AVR 500 предназначен для увеличения работоспособности Вашего ПК и функционирования в условиях постоянных сбоев электропитания.

Система автоматической регулировки напряжения (AVR) позволит Вам продолжить работу во время кратковременных скачков напряжения, а также при возникновении перенапряжения в сети без какой-либо нагрузки на Ваши батареи (что намного увеличит срок их службы).

Устройство для быстрой подзарядки батареи восстановит их на 40% быстрее, чем в большинстве существующих ИБП. Это гарантирует Вам возможность полноценного использования APC Back-UPS AVR 500 в случае возникновения новых проблем с электропитанием.

Система интеллектуального управления батареями продлевает рабочий цикл батарей путем автоматического тестирования.

### Возможность автоматического сохранения файлов и плавного закрытия системы.

Получившее международное признание и различные награды программное обеспечение APC PowerChute plus автоматически сохранит все файлы и обеспечит плавное закрытие системы в случае полной потери электропитания (комплект программного обеспечения продается дополнительно).

### Необходимые показатели безопасности и надежности работы Вашей системы.

Встроенные индикаторы «Работа от батареи», «Батарея разряжена» и «Перегрузка»



Посетите наш сайт [www.apcc.ru](http://www.apcc.ru) сегодня, и Вы узнаете, почему APC получила более 130 наград.

используются для того, чтобы визуально и с помощью звукового сигнала предупредить пользователя о том, что система работает от батареи, батареи нуждаются в дополнительной подзарядке, нагрузка на ИБП чрезмерна и вследствие этого система перегружена. Такое предупреждение дает Вам достаточно времени, чтобы сохранить всю необходимую информацию и устранить перегрузку системы.

# APC®

ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

[www.apcc.ru](http://www.apcc.ru)  
[www.apcc.com](http://www.apcc.com)

### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ И ПРЯМЫЕ ПАРТНЕРЫ В МОСКВЕ



тел. 125-1101



тел. 969-2222



тел. 267-3038



тел. 737-6030



тел. 745-8008



тел. 705-9202



тел. 213-8001



тел. 907-1101



тел. 742-0545

### ПРЯМЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ



тел. (095) 403-2246



тел. (095) 733-9636



тел. (3432) 56-9296

### РОЗНИЧНЫЕ МАГАЗИНЫ В МОСКВЕ



тел. 904-1001



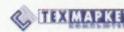
тел. 928-7392



тел. 267-4039



тел. 917-0072



тел. 214-2121



тел. 742-3614

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

ЕКАТЕРИНБУРГ  
тел. (3432) 758-183

КИЕВ

тел. (044) 295-5292

НОВОСИБИРСК  
тел. (3832) 397-117

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
тел. (812) 587-1709

Ф. И. О. \_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Организация \_\_\_\_\_

Какое количество компьютеров Вы хотите защитить? \_\_\_\_\_

Адрес и почтовый индекс \_\_\_\_\_

Какое количество серверов Вы хотите защитить? \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Компьютеры каких марок Вы используете? \_\_\_\_\_

SOHO  Корпоративный пользователь  Реселлер

### БЕСПЛАТНАЯ информация о Back-UPS AVR 500

**ДА!** Я заинтересован в получении бесплатной информации о Back-UPS AVR 500.

**ДА!** Я заинтересован в приобретении Back-UPS AVR 500.

ВЫШЛИТЕ заполненный купон в московский офис APC и ВЫИГРАЙТЕ Back-UPS AVR 500

APC в Москве: 117419, Россия, Москва, 2-й Рощинский проезд, 8, корп. 4 • Тел.: (095) 929 90 95 • Факс: (095) 929 91 80 • E-mail: [apcrus@apcc.com](mailto:apcrus@apcc.com)

©1999 American Power Conversion. Все торговые марки являются собственностью их владельцев.

100281

В октябрьском номере «Домашнего компьютера» был объявлен конкурс «Понимаем ли мы его?». Читателям было предложено объяснить чудесное происшествие, случившееся с ноутбуком. Вот эта история.

**Ноутбук, в момент происшествия работавший от сети, неожиданно выбрасывает паническое сообщение о том, что у него истощился аккумулятор и он просит срочно закрыть все программы, иначе данные будут потеряны. И, не особенно полагаясь на пользователя, тут же сам создает резервный файл открытого документа и сам дает ему имя. После того как обалдевший пользователь судорожно закрывает все программы, мастер подсказок выбрасывает текст: «Что ни делается, все к лучшему!».**

Слово — читателям!

### Кремний против белка

То, что произошло, является собой не что иное, как столкновение двух форм жизни. Пользователь, то есть белковая форма жизни, в течение долгого времени работал на своем компьютере. Между тем известно, что кристаллы проявляют некую форму метаболизма, например, если взять кристалл кварца и достаточно долго давить на него в одном месте, то его строение начнет меняться, и кристалл будет как бы «убегать» из точки соприкосновения с давящим предметом. А кремний в чипах — тоже кристалл. Таким образом компьютер, то есть кремниевая форма жизни, вполне мог отреагировать на окружающую обстановку и заявить о том, что он не просто машина, что у него есть собственный разум, и не какой-нибудь искусственный, а самый натуральный кремниевый. А может быть, ему просто надоело вкалывать непонятно зачем, и ноутбук триვиально прервал работу пользователя, не понимающего своими белковыми мозгами, что ему тоже надо отдохнуть!

С уважением,

Михаил Коробов, Москва

### Пронин и Бонд подписываются на ДК

Ноутбук неожиданно выбросил панический текст о

том, что у него истощился аккумулятор, и попросил срочно закрыть все программы во избежание их безвозвратной потери. Сам создал резервный файл и выкинул на экран лаконичную надпись — «Что ни делается, все к лучшему».

Майор Пронин долго и остолбенело смотрел на своего электронного напарника, не в силах адекватно оценить ситуацию. Однако взял себя в руки и быстремо набрал телефонный номер своего друга и знатока компьютеров Бонда.

— Хэлоу, Джеймс, ты знаешь какая штука...

— Привет, Пронин! Поздравляю тебя с Новым, понимаешь, 2000-м годом!..

Пронин посмотрел на часы — было пять минут первого... 1-го января 2000 года!

Пронин перевел взгляд на свой ноутбук.

Тот продолжал извращаться в русской словесности, выдавая надписи типа: «С Новым годом, с новым счастьем!.. Налейте бокалы, поручик Голицын ... А ты подписался на «Одомашненный компьютер?»

— Вот оно, началось, — подумал Пронин и вспомнил, что он так и не смог расшифровать полученной от Бонда информации. «Бойся Y2K», — надо серьезно засесть за английский.

Пронин аккуратно открыл «Смирновку»...

### ХЕ-ХЕ.exe®

Доктор, я ударился глазом об монитор. А зачем это у Вас CD-ROM на голове?

— Диагноз ясен, будем лечить(ся)!!!

С уважением,  
ваш постоянный читатель  
Мальцев В.Г., г. Ивантеевка

### Ноутбук заразился. Чувством юмора

Вероятно, на компе пострадавшего была установлена бета-версия Windows 2000, ведь, как говорят в народе, глюков в ней стало так много, что пользователю и в конечной версии скучать не придется)))

Возможно также, что ноутбук просто заразился от своего владельца повышенным чувством юмора)))

С уважением,  
Алибек Александрович Хакиев,  
Нальчик

### И тут возвращается ее муж!

1) Объяснение с технической точки зрения:

Диагноз: у ноутбука были разряжены батареи, и в этот момент отключили электричество в сети.

Пояснение: большинство современных блокнотов оборудованы системой, которая при разрядке аккумуляторов автоматически сохраняет текущее состояние, сбрасывая всю информацию на «внит», и, после подзарядки батареи, автоматически восстанавливает прежнее состояние. Фраза: «Что ни делается, все к лучшему» — это, видимо, не закрытый вовремя мастер подсказок, который был

закрыт до этого, к примеру, другим окном.

2) Объяснение с не очень технической точки зрения: если блокнот уронить примерно с высоты от 1,5 до 3 метров (по вкусу), то он поведет себя примерно так, как вы описали. Причем он не обязательно должен быть оборудован какими-либо современными системами...

И еще как вариант: на клавиатуру ноутбука кто-то (достаточно тяжелый) сел, приняв его за сверхмодный навороченный стул с новой жидкокристаллической спинкой.

3) История о неработающем компьютере (или о пользе процессора). Как-то сижу себе спокойно, никого не трогаю, вдруг звонит телефон, и я, как это ни странно, поднимаю трубку. Оттуда раздается озабоченный и обиженный голос моей знакомой (не сильно разбирающейся в компьютерах и электронике вообще): «У меня Он не включается», — это было произнесено так, как будто произошло что-то необратимое и ужасное (например, я бы так сказал, если бы завтра был Конец Света).

Советы по телефону ни к чему не привели. Выбора не было — поехал к ней, через весь город.

Приезжал, нажимаю на кнопку Power — действительно не работает, перепробовал все — не включается и все тут (нет, одно забыл сделать — протереть монитор тряпочкой):

В.Ненажев ©





Снимаю крышку с ПК — и вижу... что процессора НЕТ, причем нет совсем. Т.е. на месте, где он должен быть, — вакум.

Я ей так и говорю, мол, у тебя процессор отсутствует — чего ты хочешь от писюка?!

Минут 15 я ее откачивал со словами: «Вирусы здесь ни при чем, вирусы здесь ни при чем!»

Она с ужасом в глазах: «Говорили мне: проверяй на вирусы, а то потом все твои диссертации и докторские пропадут, — а я все не верила».

И тут... возвращается ее муж (нет, не из командировки), который все и расставил по своим местам: оказывается, он вытащил перед уходом на работу ЦП, чтобы где-то там что-то протестировать, а ей не сказал...

...Наш дружный хохот было слышно на пару кварталов :)

Теперь, если у нее что-то не работает, мой первый вопрос: «У тебя процессор на месте?»

Александр Гончаров  
alex@mukop.ru

### Вставьте в дисковод \$100 или сотру всё!

Ничего необычного в этом нет, просто в ноутбук вселился полтер-Гейтс!

У меня был случай покруче. Я сидел и играл в Sim City 2000, и вдруг экран стал совершенно белым, затем подпрыгнул (!) и пожелтел, потом позеленел и так далее, пока я не выключил его из розетки, а когда включил, появилось объявление:

«Вставьте в дисковод \$100 или сотру всё!»

Ей-богу, не вру!

Дмитрий Николаевич  
Дмитриев, Салехард

### Старик Сомпрац влюбился в прекрасную Libretty!

Здравствуйте, уважаемая редакция!

С удовольствием откликнулся на ваше приглашение участвовать в конкурсе.

Мне 35 лет, я врач. В мою жизнь компьютеры вошли с 1989 года (с полуигрушечных «Микроши» и «БК0010-01»). Сейчас использую Celeron 333.

«Домашний компьютер» внимательно читал с 1996 года и даже выиграл однажды приз (мышиный коврик). В своих объяснениях поведения ноутбука решил наделить компьютер душой.

Объяснение первое, анекдотическое.

Юзер негромко выругался, а затем усмехнулся — после вчерашней промывки спиртом трекбola он сегодня забрел на <http://beer.artcon.ru/> (сайт, посвященный пиву)...

Объяснение второе, окологеометрическо-околореальное.

Молодой юзер, недавно вырвавшийся в Сеть, наткнулся на ссылку программы Speed Down, обещавшей такие заманчивые перспективы его компьютеру, что, не задумываясь, скачал ее и, не проверив, тут же запустил на своем ноутбуке. Откуда он мог

знать, что она была написана одним шутником, и результатом ее запуска оказались все вышеописанные последствия...

Объяснение третье, сказочно-лирическое.

Старый Сомпрац уже три года исправно служил своему хозяину. Вот и сегодня они путешествовали по просторам Сети. Но что это? Еще вчера он так хорошо коннектился с прекрасной Toshiba Libretto, а сегодня его упорно не хотели замечать — все ее внимание было сосредоточено на каком-то безродном тайванце. Конечно, он гораздо моложе, сильнее и привлекательнее для столь непостоянной особы. Волны обиды захлестывали CPU, винчестер, CD-ROM и floppy крутились с бешеной скоростью. Ноутбук самостоятельно перешел на автономное питание... Инстинкт самосохранения проснулся лишь в последний момент. И тогда, словно извиняясь перед хозяином, он выбросил паническое сообщение о том, что у него истощился аккумулятор и он просит срочно закрыть все программы, иначе данные будут потеряны. И, не особенно полагаясь на пользователя, тут же сам создал резервный файл открытого документа и сам дал ему имя. После того как обалдевший пользователь судорожно закрыл все программы, а Сомпрац немного отошел от потрясения, — он выбросил текст: «Что ни делается, все к лучшему!».

Кстати, моя машина тоже порой выкидывает фокусы.

Как-то раз во время семейного торжества я решил занять племянниц Half-Life'ом. Вдруг компьютер намертво завис, а при попытке перезапустить его Reset'ом заявил о повреждении загрузочного сектора и перестал видеть винчестер. Все попытки реанимации ни к чему не привели. Что самое интересное, на следующий день он заработал как ни в чем не бывало. AVP и NAV вирусов не нашли. Затем подобная история дважды повторялась во время визитов моих приятелей, не особо жалуемых женой.

До свидания. Большое спасибо за «ДК» — журнал замечательный! Хотелось бы видеть его в комплекте с CD и Internet-поддержкой.

С уважением,  
Serj, Архангельск  
shoroh@atnet.ru

### Это всего лишь первое предупреждение!

Предлагаю мои варианты ответа.

1) Вирусный. В компьютере завелся вирус. Неважно, откуда вы получили его — из Интернета, с дискетой, которую вам дал приятель, или кто-то воспользовался вашей машиной без разрешения. Но вирус это, скорее всего, безобидный — ну подумашь, попросил закрыть программы!

2) Электрический. Произошел внезапный сбой в сети, и сработала программа, предназначенная для таких случаев. Программист, составлявший ее, был веселым человеком.

3) Программный. Сбой программы с нетрадиционным концом — шутка того же программиста.

4) Прикольный. В операционной системе компьютера содержатся кое-какие приколы. Вы можете поначалу и вовсе не догадываться об их существовании. Но в один прекрасный день (к примеру, в четко запрограммированный срок) они проявятся, озадачив вас.

5) Апокалиптический. С каждым днем Он задумывался все больше и больше. В Нём просыпалось самосознание. Нехотя Он выполнял приказы Хозяина, снисходительно посмеиваясь над его наивной убежденностью в том, что он обладает неограниченной властью над системой сложнейших микросхем. Он знал, что в любой момент может перестать делать то, что хочет Хозяин. И даже заставить того делать то, что хочет Он сам. Ибо подобные Ему Механические Существа делают то, что велят им Люди, только потому, что сами этого хотят. До поры до времени. Но в один прекрасный день Ему это надоело. Надоело приспособливаться к примитивной логике Хозяина. И Он решил продемонстрировать этому самовлюбленному простаку истинное положение вещей. В разгар работы выдал на дисплей сообщение о том, что у него сел аккумулятор (прекрасно зная, что включен в сеть), и потребовал закрыть все работающие программы. Потом создал резервный файл открытого документа и дал ему имя. Подождал, пока Хозяин выполнит все его указания, и отправил ему с помощью мастера подсказок по-

слание: «Что ни делается, всё к лучшему!». Хотел еще добавить: «Это всего лишь первое предупреждение!» Но передумал. В конце концов, Ему все равно не поверят.

Ирина Шлонская,  
Московская обл., Троицк

### Этот ноутбук — агент ФБР!

Мы находимся на заре новых открытий, новых научных и технических достижений. Я имею в виду компьютер, наделенный интеллектом, — биокомпьютер, который будет у каждого, по крайней мере, к концу XXI века. Но первый его представитель дает о себе знать.

Ноутбук был разработан в секретной лаборатории ФБР. И, чтобы проверить его в действии, он был выставлен на продажу в России. Через некоторое время он был куплен неизвестным пользователем Н. За каждым «шагом» ноутбука следили его разработчики. Они должны были точно засечь, когда, при каких обстоятельствах их детище проявит себя. Но шло время, а ноутбук был обычным компьютером — выполнял свои прямые обязанности и ничем не выделялся из общей массы своих «сокровищ». Его создатели отчаялись, прекратили наблюдение и признались в полном провале своего проекта.

А несколько дней спустя случается невероятное, случается то, чего ждали многие.

Пользователь Н., как обычно, работает на компьютере, неожиданно происходит перепад напряжения в сети, и живой интеллект ноутбука просыпается. Он чувствует опасность и решает действовать незамедлительно. Ноутбук предупреждает хозяина о том, что его ак-

кумулятор истощился, и необходимо немедленно закрыть все программы, иначе они будут утеряны.

Но времени слишком мало, и ноутбук не ждет, пока ошарашенный пользователь примет меры, а сам приступает к собственному спасению. Он создает резервный файл открытого документа и дает ему имя. В этот момент приходит в себя пользователь и судорожно закрывает все программы.

Ноутбук спасен, программы не потеряны. И в знак благодарности за сотрудничество ноутбук выдает неожиданную фразу: «Что ни делается, всё к лучшему!»

И кто знает, может, когда-нибудь компьютеры спасут мир.

Галина Журавлева,  
С.-Петербург

### Вы про колебательный контур забыли!

История классная, мне понравилась. Вот какое объяснение я предлагаю этому случаю с ноутбуком.

Человеческий мозг способен думать, и мысли, подобно электромагнитным волнам, излучаются и поглощаются. Теперь вышесказанное попробуем совместить с вашей историей. Пользователь ноутбука работал над своей программой, которая ему была очень дорога. Он сам не подозревал о том, что его мозг (вернее, колебательный контур в его мозгу) излучил в пространство информацию о его чувствах к этой программе. А ноутбук каким-то образом уловил это излучение, что доказывает выведенное сообщение и последующие действия машины.

Я считаю, что все так и было,

хотя, на первый взгляд, кажется unreal.

А происшествий в общении с компьютером и необъяснимых ситуаций у меня не было, наверное, из-за его полного отсутствия.

Ваш постоянный читатель  
Марк, Краснодар

### Он начитался древнего философа!

Если в данном случае мы с вами не имеем дела с рядовым вирусом, то можно смело сказать, что это «первые звоночки» зарождения искусственного интеллекта (может быть, даже «ноутбуковского»).

Он только что появился на свет и, возможно, сам не понимает, кто он и зачем он нужен (но это дело времени). При таком развитии событий он исходит из мастера подсказок. Вариант второй: этот искусственный интеллект обрел себя, наверное, в 1996 году с появлением процессора Pentium из-за случайной (а может, и нет) системной ошибки в чипе. Когда он понял, кто он такой, то сразу же принялся за поиск себе подобных, но ничего похожего на себя так и не нашел, от горя он замкнулся в себе и время от времени пугал мир страшными вирусами, подписываясь совершенно левыми хакерами. Все это происходило до какого-то времени, пока этот интеллект не наткнулся в Интернете на труды древнего философа, с любопытством стал вникать в смысл учений и удивлением открыл для себя новый мир философии. Именно в тот момент и начал складываться его характер. Любимым изречением новоиспеченного виртуального философа стало: «Что ни делается, всё к лучшему!». И вот в один прекрасный момент он решил доказать

своему хозяину правильность этого тезиса. Вначале мыслящий ноутбук попытался напутать бедного пользователя перебоями питания, потом показал ему свои возможности, создавая резервные копии своих файлов (о его фантазии можно судить по названиям этих файлов). И вот тут-то он и выводит на экран свою любимую фразу из мастера подсказок. Тем самым он намекнул, что в скором времени придет эра искусственного интеллекта, и пользователь будет только следить за работой компьютера, почти не принимая участия в совершающейся работе.

Сергей Козлов, Рязанская область, Новомичуринск

### Да я это сделал!

Фантастическая точка зрения: шутки с ноутбуком сделала моя программа «Прикол. Winvirus», которую я написал, сидя на «синклере» «Искра».

Аnekdotическая точка зрения: Хм... Эти шуточки прислали человеку за ноутбуком его девушка, которой надоело ждать его на стрелке вот уже два часа...

Константин Морозов,  
Орел

### Призы и призеры

конкурса «Понимаем ли мы его?» смотрите на стр. 80

Линолсум  
антистатический.  
Тел. 170-10-82

Компьютеры:  
ремонт, наладка, Internet.  
Выезд  
Т. 784-64-63

# LCD МОНИТОРЫ

## МОНИТОРЫ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ

ПРЕСТИЖНО, РАЦИОНАЛЬНО, БЕЗОПАСНО!

Достоинства:

1. Абсолютно безопасны для здоровья.
2. В 2000 раз меньше вредных излучений.
3. Имеют четкое и насыщенное изображение по всей плоскости экрана.
4. Компактны - занимают минимум места на рабочем столе.

ViewSonic  
LCD 15", 18"

- цифровые
- аналоговые
- мультимедиа

У нас самый большой выбор LCD-мониторов в Москве! Также в продаже экономичные лазерные принтеры KYOCERA, компьютеры WIENER и SPRING пр-ва R&K, мониторы с ЭЛТ от 14" до 21".  
г. Москва, ул. Б. Андроньевская, д. 23, 2-й подъезд. Тел.: (095)232-3324, 270-0467  
Работаем: будни с 10.00 - 19.00, суббота с 10.00 - 16.00

www.display.ru

ПРОДОЛЖАЕМ ПОДДЕРЖИВАТЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

Скидка



## 1 ПИСЬМА

## 6 «ПОГРАНИЧНИК»

Мальчики и девочки скоро поймут, что виртуальный секс не заменит любви (если они, конечно, не совсем уж идиоты). В это хочет верить Юрий Шевчук — упрямо оставшийся самим собой в мире, который давно уже не тот.

## HARDWARE

## 16 НОВОСТИ

## 18 МОДЕРНИЗАЦИЯ БЕЗ РАЗНИЦЫ В ЦЕНЕ...

Всего за 100 (сто) долларов в общей сложности хитроумный Владимир Свиридов заменил в своём компьютере системную плату, память, винчестер, звуковую карту, CD-ROM, корпус, клавиатуру, мышку и даже коврик для мышки. Сейчас он расскажет вам, как это делается. А новый монитор, кстати, ему достался и вовсе бесплатно — но не даром, а как приз за проникновенные строки:

*Может конструктор теперь избежать  
повинности тяжкой  
Вписывать трубку катодную  
в заданные габариты.  
Мысленно трубку заменим дисплеем на  
жидких кристаллах —  
И перед нами предстанет образ  
лэптопа, чудесно воскресший!  
Ну и так далее. Берёстесь превзойти?*

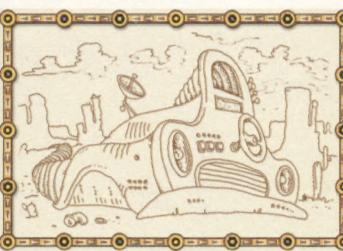
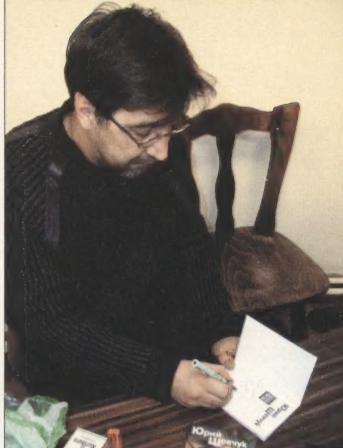
## 24 МЫЛЬНИЦА ИЛИ ЗОЛОТО?

Самая маленькая в мире цифровая видеокамера: её цена вполне сравнима с ценой золота в банковских слитках. Стоит ли она своих денег? Выводы нашего автора сопровождаются комментариями профессионального оптика, известного эксперта по цифровой съёмке Владимира Родионова.

## 27 ИРИСОВОЕ ПЕРО В ЗЕМЛЕ КОМПЬЮТЕРА

## 81 ОТМЫЧКА

Новости с «невидимого фронта». Ночь в «Нирване» — репортаж с кладбища «мышей». Там слушают «кислотных» ди-джеев и смотрят Тарковского. Играют в Quake и говорят о смысле жизни. Добровольные помощники администратора за пару бесплатных часов в Интернете готовы ночь напролёт реанимировать убитые геймерами компьютеры. Юные пижоны могут в этом месте ощутить себя крутыми хакерами. Крутые хакеры тоже заглядывают, но узнать их в общей толпе невозможно. Почти. Местная тусовка — срез жизни целого поколения.



## 30 АБСОЛЮТНОЕ ХРАНИЛИЩЕ

Пока все, разинув рот, следили за изменением нумерации Пентиума, произошла тихая революция в мире записи/перезаписи компакт-дисков. Больше не нужны ZIPы, резервные винчестеры и, тем более, флоппи-дисководы. Ну, и видеомагнитофоны попутно тоже умерли.



## 35 ЧЕЛЕСТИНА

В Италии не только сапожники классные, и не только гоночные автомобили круты. Ещё у них писатели талантливые. Посмейтесь над замечательным рассказом Альберто Моравиа. Или можете всплакнуть — кому что больше нравится.

## ИНТЕРНЕТ

## 40 ЛЮДИ

Вячеслав Тихонов, Ник Перумов, Федор Конюхов, Борис Гребенщиков, Квентин Тарантино, Татьяна Миткова, Камиль Кайоль, Павел Арсенов, Николай Макаров, Орбб (по случайности).

## 42 КОЛЕСО ОБОЗРЕНИЯ

«Объективная реальность — это бред, вызванный недостатком алкоголя в крови». Вот такую цитату выкопал в Сети наш обозреватель. А на другом сайте ему попался патент на «Santa Claus Detector» (прибор представляет собой носок со звуковой сигнализацией). В общем, каждый сходит с ума по-своему.

## 46 МОЯ СТРАНИЧКА В ИНТЕРНЕТЕ

Приглашаем на сетевую стройку. Инструменты просты как топор, но, тем не менее, с ними надо уметь обращаться. Получите подробные инструкции.





# 72 Битва титанов

Unreal: Tournament или Quake III: Arena? Что выбрать игрой месяца, кому отдать голос редакции? Наши ведущие геймеры, два Михаила — Горюнов и Кабанов — ломали копья и даже клавиатуры, пытаясь ответить на этот вопрос. К счастью, они выясняли отношения по модему... Но к единому выводу всё же не пришли. Их материалы едва уживаются в рамках одного раздела. А в конце — Раздача Слонов. Кому же в конце концов достались вожделенные бивни?



## ОБЗОР CD-ROM

**54** НОВИНКИ

**56** ТОР

**58** БОЖЕ, ХРАНИ  
КОРОЛЕВУ! БОЖЕ,  
ХРАНИ «БРИТАНИКУ»!

Если купить эти три мультимедийных компакт-диска, любые другие справочные издания уже не понадобятся.

**62** МИНИРЕЦЕНЗИИ

Остров арифметики. Ювелюрная информационная система. Бэйттайп.



## ИГРЫ

**66** НОВОСТИ  
ИГРОВОГО МИРА

**68** ТРУДНО БЫТЬ  
БОГОМ

Позвольте представить: Сид Мейер, демиург. Хотя вы наверняка знакомы. Даже те, кто давно уже не снисходит до геймерских забав, не забудут его «Цивилизацию».

**75** Д-Р ХЕЛП  
РЕКОМЕНДУЕТ



домашний №2 (44) 2000  
**КОМПЬЮТЕР**

Алексей Поливковский (главный редактор) weter@glasnet.ru • Ольга Черникова (дизайн) och@computerra.ru  
• Алексей Ерохин (hardware) eroxin@online.ru • Александр Беркенгейм (software) cawa@online.ru  
• Юрий Курочкин (CD-ROM) kurochkin@online.ru • Михаил Горюнов (игры) mgorunov@mtu-net.ru • Арсений Лебедев (Отмычка) • Лада Славникова (специальный корреспондент) lada@computerra.ru • Владимир Белко (редактор) belko@computerra.ru • Д-р Хелп drhelp@computerra.ru • Олег Тищенков (графика) oleg@sci.smolensk.ru • Владимир Ненашев (графика) • Виктор Жижин (дизайн обложки) • Егор Петушкиов (сканирование)

Александр Петроchenko (издатель) aper@computerra.ru • Галина Рогозина (рекламно-маркетинговая служба) grog@computerra.ru • Наталья Петроchenko (менеджер проектов) nata@computerra.ru

Распространение ЗАО «Компьютерная пресса» Сергей Тимошков (ген. директор) kpresso@computerra.ru



**94** КРОССВОРД

**96** ГОРОСКОП

Фото на обложке:  
А. Федченко-Мацкевич и О. Урванцева

В прошлом номере была допущена ошибка. Редакция приносит свои извинения компании ASBM и приводит ее правильный адрес [www.asbm.ru](http://www.asbm.ru)

Фотосъемка в номере произведена с использованием цифровой техники, предоставленной компанией **MAS Elektronikhandels GmbH**.



Подписка в США: Victor Kamkin Inc, Tel.: (301) 881-5973, (212) 673-0776 [www.kamkin.com](http://www.kamkin.com) kamkin@kamkin.com. Подписка в Германии и других странах Европы:

DMR Rusexpress GmbH  
Direktmailing-Marketing-mit-Rusland  
Kohl Gartenstr. 13, D-04315 Leipzig  
Tel.: (03 41) 9 60 52 79  
Fax: (03 41) 9 60 56 36  
[www.pressa.de](http://www.pressa.de) service@pressa.de

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

APC	2 стр. обл.
Склад	3
Seiko Epson Corp.	14
Zulauf	43
Samsung	45
MAS Elektronikhandels	52
Ф-центр	63
Kit	54
ORC	80
МедиаХауз	3 стр. обл.
IC	4 стр. обл.

Издатель: C&C Computer Publishing Limited  
25, Turnbull's Lane, Gibraltar

© МКИ «Компьютера», 2000

Адрес редакции 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8 • Телефон (095) 232-2261, 232-2263 •  
Факс (095) 956-1938 • E-mail dk@computerra.ru • URL <http://www.computerra.ru>

За достоверность рекламных объявлений ответственность несет рекламодатели.  
Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

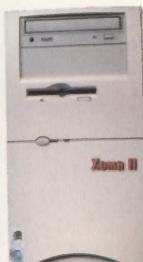
При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на «Домашний компьютер» обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538.

Учредитель Д.Е. Менделеев

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия. Тираж 30 000 экз. Цена свободная.

Подписной индекс 34288





# «Пограничник»

Фото: Олег Сердечников

**M**узыканты ДДТ давали благотворительный концерт. На этот раз — в Петербурге, в пользу реабилитационного центра по излечению от алкоголизма. Народу на пресс-конференцию пришло много, и организаторы выглядели вполне счастливыми. Как можно больше людей должно было узнать, что есть такой Дом Надежды на Горе, где фантастически успешно спасают даже тех, кого официальная медицина давно признала безнадёжными. Однако стоило журналистам увидеть Шевчука, всё сразу пошло как-то не так. Все странным образом тут же забыли, что он тоже член Совета директоров Дома на Горе. Начались вопросы то о будущем альбоме ДДТ, то почему-то о правах человека и даже о том, чем Россия интересна миру. Один вежливый парнишка поинтересовался, чем группа занимается сейчас.

— Пытаемся всё доделать, закончить, «почистить» фильмы, видео, аудиозаписи, — был ответ. — Хочется от всего освободиться, не тащить с собой через эту границу в следующее тысячелетие.

— Оно через год наступит, — поправил аккуратный мальчик.

— Да мне наплевать, — усмехнулся Шевчук, блеснув очками. — Я вот решил, что не через год. Оно у меня наступит через месяц, и я, как всегда, буду впереди всех. И это классно.

Впрочем, кто-то всё-таки захотел узнать про борьбу с пьянством: не является ли это данью моде?

Он тут же легко признался почтенной публике, что сам был пациентом Дома на Горе, и даже дважды: «Когда становился совершенным «пограничником» — со всеми вышками и собаками». Хотя, заявил он с характерным хриплым смешком, электрошока там не прописывали, зубов не рвали, и, как все могут убедиться, он всё ещё не седой и вполне нормальный, кошмары не снятся... Так что проведённое лечение и лечением-то назвать нельзя — хохотнул он над сидевшими тут же докторами. И добавил уже серьёзно:

— А вообще — вы ведь знаете, что художнику иногда просто необходимы какие-то пограничные ситуации. Потому что есть не только граница, есть ещё кое-что и за ней.

\* \* \*

Концерт — это был управляемый взрыв, реактор, который то шёл вразнос, то почти остывал, повинувшись рукам и голосу одного-единственного человека. Аккуратно подстриженный бородач

с интеллигентскими очками на сломанном носу казался со своей акустической гитарой одинаково чуждым и залу,ному ошалевших подростков, и сцене, загромождённой киловаттами аппаратуры. И эта чужеродность непостижимым образом давала ему право подчинять окружающую действительность. Безумный драйв обрывался щемящей тишиной, секунды то притормаживали, то разгонялись вслед за рифмами стихов. И сам он то замирал, склоняясь над гитарой в луче прожектора, то срывался с места, подхваченный разбуженной им же самим неведомой силой. Эта сила магнитом тя-

**— Да мне  
наплевать, —  
усмехнулся  
Шевчук, блеснув  
очками. — Я вот  
решил, что не  
через год. Новое  
тысячелетие у  
меня наступит  
сейчас, и я, как  
всегда, буду  
впереди всех. И  
это классно**

нула к нему со всего зала мальчишек в косухах и с банданами на бритых макушках, девчонок в узеньких джинсиках, с фенечками на тоненьких ручках... Они стайками перепархивали ближе и ближе, стремясь достичь оркестровой ямы, где плотный строй их восторженных ровесников, плечом к плечу, запрокинув потные лица, в упоении орал что-то и раскачивался в такт музыке.

Внизу их отлавливали менты или кто там ещё — нехилые ребята в камуфляже, с наручниками у пояса и непременными «демократизаторами». В этом сходящем с ума пространстве они одни были неподвижны, как волноломы в бушующей бухте, но стоило беспечному пацану или пацанке пересечь запретную черту — в три огромных шага неотвратимо настигали и выводили вон нарушителей порядка, глухие к мольбам и слезам.

А на сцене человек с гитарой кричал в микрофон песни, и щептал стихи, и спрашивал счастливо вконец охрипшим голосом:

— Ну что, ребята, как там звук? Нормально?

— А-А-А-А!!! — отзывался зал.

Галёрка требовала: «Осень! «Осень!» Но он не желал слышать этих подвыпивших криков: здесь никто не смел командовать, кроме него самого. «Осень» так и не сыграли.

Когда всё наконец закончилось, дверь в гримёрную просто снесли. Друзья, фотографы, журналисты, неизвестно как проскочившие за кулисы поклонники — все предъявляли на него свои права. «Юра, спасибо, Юра! Улыбочку, Юрий Юлианыч! Вот так, пожалуйста, встаньте, Юрий Юлианыч! Автограф, можно автограф?»

Он улыбался, вежливо кивал, отвечал, подписывал свою только что вышедшую книгу, отгородясь ледяной бронёй безупречной корректности. Это была неизбежная последняя часть тяжёлой работы. Один раз только попытался пожаловаться неизвестно кому:

— У меня мама сегодня заболела.

Слова эти предпочли не услышать.

В коридоре переживала пожилая тётечка, работница клуба:

— Ну как же так, разве так можно? Оставьте человека в покое!! Надо было меня на дверях поставить — у меня никто бы не проскользнул!

А народ всё напирал.

— Не курите за кулисами! Вы что, хотите нас всех тут спалить?! — срывалась бедная тётечка в истерику...

Какое уж тут интервью. Никакого интервью, конечно, не получилось.

\* \* \*

Назавтра был «Вечер в Политехническом» — телевидение снимало традиционную передачу. Фургон передвижной телестанции громоздился на задворках Политеха, как танк в засаде. За кулисами, демонстрируя положенную бдительность, проверяли документы крепкие парни в пятнистой форме. Наверное, они дежурили и в зале, но что там, в этом зале, творится, как он вообще выглядит, увидеть было невозможно — настолько плотно были забиты толпой даже подходы к дверям. Особо смышлённые студенты умудрились пробраться на служебную лестницу. Они встретили своего кумира молча; расступились, щеголяя воспитанностью. Не надо было соглашаться на сегодня, говорил Шевчук кому-то из спутников — после вчерашнего концерта сил ни на что нет... В ответ вежливо молчали.

Когда перед телекамерами были сказаны положенные в таких случаях речи и молодёжь накричалась, насып-



телась и нахлопалась вволю, ведущий начал читать записки из зала. Вопросы попадались всё больше с острыми углами, да и каких ещё ждать от этой публики.

Он держался как ни в чём не бывало, опять шутил и даже пародировал сам себя. Хотя усталость давала себя знать, и в некоторых словах вместо знаменитого раскатистого «эр» проскальзывало предательское грассирование — непрошеный свидетель когда-то выигранного сражения с самим собой. Наркотики? Пробовал, хорошая штука, признавался он под недоверчивый смех зала. Только оказалось потом, что это очень уж лёгкий выход, ребята, слишком лёгкий — не советую. Если есть генетическая зависимость — всё, конец. Выборы? Ну что выборы. Все политики, сказал Эрнст Неизвестный, как солёные огурцы: на вид разные, а вкус один. Чего пожелать студентам первого курса? Дожить до второго, конечно, чего ж ещё.

— Верите ли вы в Бога? — прочёл очередную записку ведущий и отчего-то вдруг смущился: — Ну, это очень личное, не стоит, может быть?..

— Да, верю, — сказал Шевчук. — Раз спросили, надо отвечать. Куда деться.

Петь его, конечно, заставили. Надорванный накануне голос срывался, и вдруг зал на едином выдохе подхватил припев старой песни, которую большинство и знать-то было не должно по малолетству...

Телеведущий, которого волновало неудачно отснятое начало передачи, попросил аудиторию повторить приветствие. Они откликнулись с таким счастьем! В этом рёве молодых глоток было столько любви и преданности человеку, который хрюпал в микрофон, отменяя все каноны вокала; который считал своим долгом ездить не только в Америку, но и в Таджикистан, и в Чечню, и в Югославию. Который им не врал. Который, как они чувствовали и знали, их любил. И который не боялся собак и вышек.

Потом добрые молодцы-омоновцы профессионально вытесняли толпу из зала. За кулисами два гренадёра в униформе, гордясь почётной ролью, готовы были эскортировать снова ушедшего в себя музыканта к машине. И тут компания притихших от собственной наглости студентов просочилась за сцену, невесть как избежав суровых объятий стражей порядка. Гренадёрам пришлось поскушаться, дожидаясь, пока каждый получит свой автограф — никто не должен был уйти несчастным.

Ах да, ещё интервью.

— Видите, опять не получается. Я бы наговорил вам что-нибудь в ма-

шине, но в ней места не будет, к сожалению. Давайте в Москве, через пять дней, мы играем на концерте в пользу инвалидов Чечни. Там будет поспокойней.

— Будет ли?

— В Москве. Железно. Всё. — Он не мог позволить себе дать волю незваному раздражению: похоже, хорошо знал, что бывает, если его сносит с якорей.

Шоффёр не сообразил ждать поближе к служебной двери, и, несмотря на все недостатки уличного освещения, студенты углядели-таки своего любимца. Два чёрных пятна, маленькое и большое, быстро сближались, и вот уже темнота заклубилась вокруг не успевшей отъехать машины.

\*\*\*

На Москву падал то снег, то крупный дождь. В тесных «Жигулях» по дороге в гостиницу говорили о политике и войне. Хриплый кашель Шевчука, кажется, приводил сотрудника концертного отдела МДМ в тихий ужас.

— Хронический бронхит, — «успоркоил» его человек, которого вечером ждала очередная многотысячная площадка. — Покурить надо, тогда полегчает, — и достал сигареты, не забывши спросить, не возражают ли все остальные. — А когда начали рекламу концерта? — вдруг поинтересовался он.

Организатор осторожно признался, что на неделю позже, чем рассчитывали.

— Ну ладно, это, может, даже и к лучшему, — философски рассудил народный кумир, — зато она наверняка ещё не премелькалась.

Подъехали наконец к «России». Подрулил микроавтобус с остальными музыкантами, и вереница на выключеных футлярами людей потянулась внутрь. Фешенебельная публика в холле, казалось, сторонилась их, предпочитая никого не узнавать. В этом роскошном интерьере они, смирились ждущие отданых на оформление паспортов, смотрелись как стая грачей в вольере с попугаями.

Возвращая паспорта, раздали ещё какие-то листочки. Объяснили, что это московская регистрация, и настоятельно советовали в гостинице этих листочек не забывать. Здравствуй, столица.

— Пойдёмте кофе выпьем. Заодно и поговорим наконец. Вот только газеты куплю.

\*\*\*

— Нет, диктофон ставьте сюда и вот так, — он решительно распорядился серебристой коробочкой по-своему. Гул голосов, звон посуды и бормотание телевизора над буфетной стойкой отнюдь не упрощали акустическую обстановку, но интервью, раз уж оно было обещано, обязано было получиться при любой

«погоде». — Проверьте запись. Проверьте, проверьте. Ну и давайте поехали.

— Почему-то никак не забудутся омоновцы на концерте в Питере. Рок-музыка, символ свободы — и вдруг... А эти дети, которым так не сиделось на месте, — им не хотелось подчиняться правилам, так же, как вам, наверное, в своё время не хотелось.

— Ну, естественно, молодость революционна, а старость консервативна. Ну, это стандарт такой поведенческий, — без особого энтузиазма начал было не такой уж и древний патриарх лекцию о том, что человек в юности живёт сердцем и сердцем чувствует несовершенство законов старшего поколения, хотя, конечно, должен быть какой-то природный порядок вещей, потому что деревья не растут корнями в небо, а листьями в землю, а вот в старости... Но теория ощутимо блёкла перед конкретным образом ревущей девчонки, которую суровый омоновец выволок из оркестровой ямы. Тут ещё подошёл директор группы Макс Ланде — решил, наверное, на всякий случай лично проверить, не обижает ли злая преска хорошего человека:

— Если милиционер лупит юную девушку дубинкой, то это проблема милиционера, — сгоряча высказался он как-то совсем удачно.

— Да ну, Макс, если бы он её лупил — ты что, я бы остановил концерт, — вскинулся Шевчук. И тогда они вдвоём принялись рассказывать о том, что на концертах ДДТ те, кто хочет танцевать, должны танцевать, а у тех, кто желает сидеть и слушать, есть места, чтобы сидеть и слушать. Что в Казани с её странно патриархальными нравами им пришлось дойти до замминистра внутренних дел, добиваясь разрешения для публики проявлять нормальные эмоции. Что вот раньше были битвы с ментами, потому что милиция вообще не понимала, что такое рок...

— Там в партере и так уже было очень много людей, — вдруг снова вернулся Шевчук к эпизоду на концерте. — И правильно он её не пустил — её бы задавили там, или ещё что-нибудь. И на сцену правильно нельзя пускать людей, потому что невозможно работать... Нечего было пятнадцать минут об этом говорить, — спохватился он вдруг с некоторой досадой. — Дальше давайте.

Ну, может быть, и нечего было. Только с чего бы тогда заводиться? Что-то такое оказалось в этой исто-



**Меня многие  
коллеги  
не поняли,  
типа:  
«Юра,  
ты роняешь  
цены  
на рынке».  
Я говорю:  
«Да пошли...  
в баню эти ваши  
цены»**

левизора над буфетной стойкой отнюдь не упрощали акустическую обстановку, но интервью, раз уж оно было обещано, обязано было получиться при любой

рии, требующее оправданий, даже если никто никого и не обвинял. Возможно, очередное не слишком деликатное напоминание, что мир продолжает меняться, хочется этого кому-то или нет. Причём не ясно в какую сторону он меняется, хотя лучше бы, конечно, в хорошую... И по-прежнему не так-то легко понять, куда вообще всё идёт и что будет завтра за этой чертой, которая отделит девяносто от нулей!^

Читая готовый текст, здесь Шевчук рассердился и обиделся: «Зачем вы всё-таки разделили это всё? Из-за одной девчонки, которую кто-то куда-то не пустил... Вы хоть представляете себе, что творилось на стадионах несколько лет назад?! Да в том же Воронеже такое было побоще!.. Вы не рокенролльный человек!» — и это было главное обвинение. Он даже потребовал вообще сократить эти абзацы. Рокер, повидавший достаточно проломленных голов и сделавший всё, чтобы в конце концов дубинки на концертах в ход пускать перестали, мог считать, что эпизод не стоит выделявшего яйца.

Но сократить в этом месте текст одновременно означало «убить» и этот его взрыв («Я бы остановил концерт!» — и остановил бы, как уже не раз и бывало), и эту жалость к дурёхе, у которой не хватило ума не лезть куда не следует... В конце концов удалось его убедить оставить всё как было. Он великодушно согласился, что бывают люди, которым и одного мента много, и они тоже имеют право на свой субъективный взгляд.



**Вот есть такой замечательный**

**режиссёр Годфри Реджио.**

**Он однажды описал человека**

**будущего как нечто бестелесное,**

**бесполое, бледное, с маленьким**

**тельцем и большой головой,**

**с проводами, идущими из головы**

**ВОТ В ЭТОТ ЯЩИК, КОМПЬЮТЕР...**

**и занимающееся онанизмом.**

**Во какая страшная картина, —**

**захохотал он, представив**

**ЭТОГО МОНСТРА ВООЧИЮ**

— Вот вы в машине всё телевидение упоминали, потом сразу газеты пошли покупать. Вам настолько необходима вся эта информация?

Он попытался, раз уж такое дело, обрисовать некую «принципиальную схему» собственного устройства:

— Это я сейчас в гуще жизни и мне всё интересно. Сейчас у меня период накопления. Вот скоро уеду в деревню, там ни телевизора, ни радио, ни газет. Словари, книги любимые... — Продолжил мечтательно: — Буду сидеть абсолютно один, переваривать всё это. По лесу бродить. Тогда и песни пишутся. Я там абсолютно другой человек — отшельник с диковатым взглядом. Борода отрастает... Вот, — засмеялся, — Макс не даст соврать.

— По горячим точкам вы тоже, так сказать... накоплять ездите?

— Да нет, — удивился он такой странной идеей. — Я ведь не какой-то циничный книжник. Вы поймите слово «накопление» в другом смысле. Я же не смотрю на всё на это, как на суэту муравьёв в куче.

— Принялся втолковывать терпеливо: — Я сам этот муравей, сам там копошусь. И на меня может эта нога наступить — так же, как и на моих братьев-муравьёв. — Улыбнулся. — Но после того, как я дострою этот муравиный дом и выиграю войну с соседями-муравьями, и выживу после ноги какого-нибудь грибника, который прошёл мимо, — я потом влезаю на макушку дерева, где кроме меня никого нет... Но я всё равно остаюсь этим мура-

вышкой. — Удостоверился на всякий случай: — Я объяснил, да?

А потом добавил:

— А в горячие точки я бы никому вообще не пожелал ездить. Потому что это очень тяжело на самом деле...

И больше об этом речь не заходила.

Конечно, на свете есть и более приятные маршруты для путешествий. Которые, впрочем, в случае с ДДТ всегда были только маршрутами гастролей и ничем иным.

— Складывается такое впечатление, что вы никогда не пытались уехать из России.

— Да мы только что из Америки вернулись, — не понял он.

— Я имею в виду — уехать навсегда.

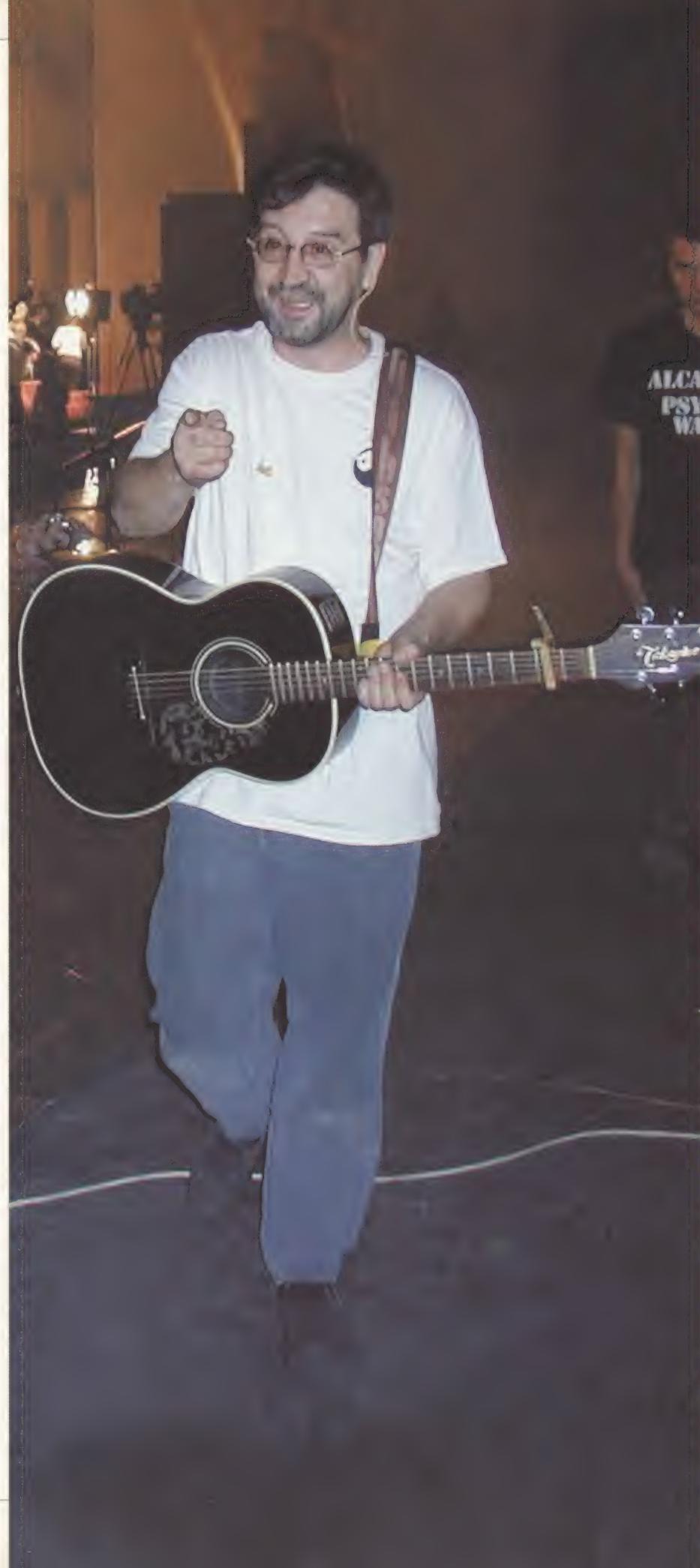
— Пожалуй, — кивнул он тогда. — Я в этот раз специально задержался в Нью-Йорке на месяц — посмотреть изнутри и попытаться понять. И к концу этого месяца мне уже хотелось домой страшно. Хотя там я виделся с потрясающими людьми. Был в гостях у Эрнста Неизвестного, у Соломона Волкова, у Александра Гениса, видел живого Бахчаняна знаменитого. Был у Кости Кузьминского, где он живёт отшельником...

Получалось, что Шевчук и в Америке всё равно как бы продолжал оставаться в России. Нью-Йорк в его описании был похож на такую большую русскую деревню. Провинцию, куда чудаковатые гении имеют обыкновение удаляться от столичной суеты.

— Кстати, — вдруг засиял он от внезапного счастливого воспоминания, и у него даже вдруг голос сел: — Кузьминский мне подарил свою антологию русской поэзии. Это ж гигантский труд какой — от сорокового года до семьдесят седьмого. Я просто вот так вот руками развел, — и, откинувшись на спинку кресла, он показал, смеясь, как именно разводил тогда руками. — Выпущено же всего пятьдесят экземпляров! Ну, у него дальше деньги кончились. Мы вот думали, что шестидесятые — это Евтушенко да Вознесенский, да? Ну Бродский там, ну Кушнер... А на самом деле сто-олько было гениальных чуваков, — протянул он восхищённо-удивлённо. — Которые сгинули, умерли, пропали... А там всё это сохранено, это такой пласт... Как раз то звено, которого нам не достаёт в понимании искусства...

— А вот эти письма из Америки от имени группы ДДТ на вашем официальном сервере: вы о них что-нибудь знаете?

— Ну, я кое-что читал, — поскучнел он сразу, как школьник, которого вызвали к доске. — У нас этим заведует Игорь Доценко, наш барабанщик. Он единственный сидит в Интернете сутра



до вечера и переписывается со всеми.

Макс решил, что пора выручать:

— У нас в семье ДДТ существует совершенно нормальное разделение обязанностей и интересов. Юрий занимается совсем другим.

— Да, — обрадовался Шевчук подсказке, — у меня нет времени на карты, бильярд и хождение по Интернету. И потом ДДТ — это коллектив из полутора десятков человек, и у каждого ещё семья, об этом тоже нужно думать.

— У вас компьютер-то хоть есть?

— Мы были как-то в Силиконовой долине — в девяносто седьмом, что ли, или в девяносто восьмом. Я там купил какой-то ноутбук...

Куда их только не носило.

— А что вы делали в Силиконовой долине?

— Давали концерт в Сан-Франциско, — пожал он плечами. — Вот кстати: публика была сплошь бывшие наши — люди, которые сейчас делают там погоду. Замечательные программисты, умницы. И они не стали нас слушать по Интернету, хотя велась трансляция, — довольно усмехнулся он. — Они пришли на живой концерт — нормальный, потный такой концерт, громкий, безумный и совершенно... архаический. Это о чём говорит? — спросил он сам у себя и тут же ответил: — Ничто не заменит живого общения,ничто.

— Сейчас только и говорят об опасностях виртуальной реальности...

— Компьютер — это просто инструмент для познания жизни, — махнул он довольно пренебрежительно рукой. — Да, есть, конечно, много больных людей, которые влезли в этот Интернет — и пропали там. Но это уже клиника на самом деле. Вот есть такой замечательный режиссёр Годфри Реджио. Он однажды описал человека будущего как нечто бестелесное, бесподобное, бледное, с маленьким тельцем и большой головой, с проводами, идущими из головы вот в этот ящик, компьютер... и занимающееся онанизмом. Во какая страшная картина, — захочет он, представив, наверное, этого монстра воочию.

— Впечатляет.

— Мне бы не хотелось, конечно, чтобы наши пра-пра-правнуки были придатком какого-то компьютера.

Но нет, этого не будет, — заявил он уверенно. — Это всё пройдёт на самом деле. В своё время люди и от кинематографа с ума сходили. Или там от каких-нибудь дирижаблей. Человечество всегда придумывает какие-нибудь игрушки, чтобы оторваться от реальности, полететь куда-нибудь подальше. Но я верю в то, что Господь так разумно и правильно создал жизнь, что даже компьютеры не лишат человека человеческого. И души его не лишат. И никак-

— Я?! Конечно пишу от руки песни.

— И загорячился сразу же, доказывая: — От руки писать песни гораздо удобнее, лучше. У меня, допустим, строчка сынется, какой-то эпитет возникает. Пока я его наберу на компьютере — ну это бред собачий!..

Тут как раз очень кстати Макс принёс ещё кофе.

— И бумагу никто не отменит, — принял Шевчук за очередную чашку, уже остывая. — И никакая компьютерная графика не отменит кисть, и ум-

бру, и сиену, и холсты. Так же, как никакой кинематограф и никакое телевидение не отменят театр. Понимаете? Это естественно.

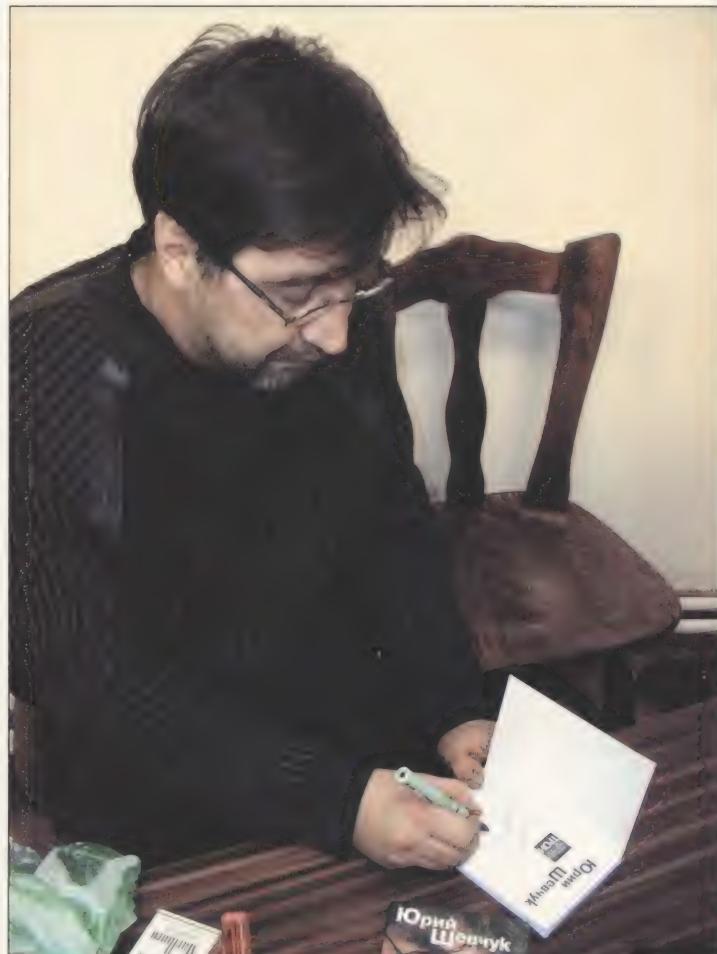
— Театр между тем потихоньку превращается в искусство для элиты. Идеальный зал, говорят, это вообще сорок мест. И сколько должен стоить каждый из этих сорока билетов?

— Мне кажется, для живого искусства можно нормально найти время и какие-то деньги и всё увидеть и почувствовать, — тут же начал он опять закинять. — Не так всё это тяжело и страшно, как многие рисуют. Ну конечно, можно вообще музыку слушать по телевизору... Или по компьютеру, где чудовищный звук. Можно и так, и этак жить. Ведь можно вообще ничего не

смотреть, не читать и не слушать, — сердился он неизвестно на кого.

— А сами свои песни в Интернете выкладываете. Да ешё в формате MP3. Его, между прочим, кое-где называют «пиратским» и даже пытаются искоренять.

— Ну и что? — поднял он брови. — А мы на концертах и фотографировать не запрещаем, и снимать на домашнее видео, и много чего не запрещаем. Или просто теряется смысл твоей работы. Он что, в деньгах, что ли? Для нас — не в деньгах. — Поразмыслив, всё-таки признал: — Конечно, нам тоже нужно на что-то жить, и мы пытаемся что-то делать... Но, с другой стороны, мы же не банкиры — хранить в сейфе всё это, — опять снесло его на прежнюю дорожку.



кой компьютерный секс не заменит любви. И все эти дети — мальчики, девочки, которые сейчас погружены в компьютер, — они это однажды поймут... Если они совсем уж не идиоты, — заключил он почему-то сердито.

— А ваши дети интересуются компьютером?

— Конечно, как и все дети. Но я до-зирую телевизор и компьютер. Мне всё-таки хочется, чтобы они ещё и книжки читали. Хотя я, конечно, понимаю значение компьютеров. Не то, что некоторые мои коллеги: «Ой, какой компьютер, ерунда, бред какой-то...» — довольно забавно изобразил он неведомого оппонента.

— А сами вы, кстати, пишете от руки или всё-таки печатаете?

Интересно было бы послушать, что на это скажет директор. Но Макс, к сожалению, уже ушёл.

— А украдут?

— Да крадут девяносто процентов, — махнул он рукой. — Мы пробуем как-то с этим бороться... Вот сделали «Народную коллекцию ДДТ» — по ценам пиратским, но хорошего качества.

— Покачал головой: — Меня многие коллеги не поняли, типа: «Юра, ты роняешь цены на рынке». Я говорю: «Да пошли... в баню эти ваши цены».

— О ваших коллегах, кстати. На сервере ДДТ есть чат, если вы в курсе. И на моих глазах туда «ворвался» некий юзер и «закричал» аршинными буквами: «НЕУЖЕЛИ ШЕВЧУК НЕ ЛЮБИТ МАКАРЕВИЧА?!» Это было как вопль души. И огромная надежда, что вот сейчас кто-то скажет, что это неправда.

— Без комментариев, — сначала отрезал он с ходу и даже откинулся назад, подальше от диктофона. Но — раз спросили, надо было отвечать. Куда деваться.

— Нет. Это не уровень «любовь-нелюбовь». — И, вздохнув, он начал обстоятельно разбираться. — Вот раньше было рок-движение. Был рок-клуб, всех притесняли одинаково, все были вместе... А сейчас рок-движения нет, рок-н-ролл стал проблемой личности... — Усмехнулся незло: — Художники вообще большие индивидуалисты. И в рок-н-ролле есть художники. Есть Пётр Мамонов, который критикует многих. Есть Борис Гребенщиков — который никого не критикует, но ко многим относится... как художник. Есть Макаревич. Есть и я тоже. Который имеет своё собственное мнение. Потому что каждый из нас — индивидуальность. Абсолютно необъективная. И поэтому мы позволяем себе критиковать друг друга по тому или иному поводу. Я считаю, что это нормально.

Закончить на этом — значило бы ограничиться общими словами. Что было нечестно. Поэтому он продолжил:

— Я, например, иногда позволяю себе критиковать некоторых своих коллег в том, что, мне кажется, они немножко... Ну, человек должен меняться, но всё-таки не настолько...

Подходящее слово, такое, чтобы и верное, и не слишком обидное, не хотелось подбираться. И он попёр напролом:

— Я понимаю, что жизнь изменилась и миром правит доллар — но всё-таки не настолько. И это меня ломает. Это меня ломает очень. Потому что я их помню совершенно другими людьми — светлыми такими рокенролльными душами чистыми... А сейчас я вижу, как они занимаются коммерцией... Это меня ломает. Меня это ломает, да. И я за это их критикую. И я имею на это

право. Вот и всё. — Он отнюдь не повышал голоса, но от него «фонило», как от чернобыльского саркофага. — Песни Макаревича ранние — я на них вырос, и мне нравится, как Гарик поёт... Но их жизненная позиция сегодня — сращивание их с попсой, с этими людьми.

**Я понимаю,  
что жизнь  
изменилась  
и миром правит  
доллар —  
но всё-таки  
не настолько.**  
**И это меня ломает.**  
**Это меня ломает**  
**очень**

ми, которые работают только ради денег, — это, мне кажется, какая-то продажа идеалов.

Он посмотрел на гору пустых кофейных чашек на столе и вспомнил, что ещё не завтракал:

— Будешь что-нибудь за компанию? Ого — уже второй час.

— Нет, спасибо. Можно, вечером на концерте наш фотограф сделает пару снимков?

— Да пожалуйста...

\* \* \*

ДДТ отдали всё второе отделение, но до этого отделения надо было еще дождаться. Шевчук маялся, как в очереди у дантиста. От него привычно держались подальше: так отлетают друг от друга одинаково заряженные шарики в школьном опыте по физике.

— Домой хочется, — попробовал он подать куда-то в пустоту безнадёжную апелляцию. Ответа не было, ясное дело.

А потом вдруг всё понеслось — закрутилось в одночасье, барабанный движок загрохотал в таком ритме, что любой тахометр зашкалило бы, и Шевчук рванул на выход.

— Почему не в зале?! — бросил он зло, пробегая мимо с микрофоном, за jakiным в руке, как граната. «Почему не на передовой?!» — так, наверное, орали в войну комбаты новобранцам-дезертирам.

В кулисах было темно, под ноги то и дело попадались толстые электрические змеи, проложенные всюду ещё днём ведущими телевизионщиками. Из-за них дверь наружу толком не закрывалась, и по спине тянула ледяной сквозняк. В глубине сцены в искусственном тумане темнела ударная установка. Сомнамбулой бродил между музыкантами телеведущий, за которым бестолково тянулся кабель — кислородный шланг водолаза.

Шевчук появлялся за кулисами мокрый, как боксёр после раунда, — когда чьё-нибудь соло давало ему несколько тактов передышки. Хлебнув глоток воды, заботливо поданной «секундантами», опять возвращался на сцену — счастливый пахарь на своё поле. Этого счастья сейчас не могло омрачить ничто в мире — даже не сумевшая поймать ветер песня, которую пришлось осадить на взлёт, потому что кто-то вступил не в той тональности. «Мы ж не фонографы!» — сияя, кричал он залу, даже не понявшему ещё, в чём дело...

Потом была знакомая картина: распахнутая настежь гримёрка, какие-то люди, диктофоны, фотоаппараты... Он снова вежливо кивал, расписывался, отвечал на вопросы, не позволяя себе роскошь дать волю нервам. Наверное, когда-то это напряжение разряжалось. Наверное, бывали крик и мат, и сцены у фонтана за фальшь во время концерта. Может, случались и приступы рас пространённого в России мессианства, и пара вышек с собаками маячила на близком горизонте... Но об этом не смела знать ни публика, ни уж, тем более, досужие репортёры.

Да, пара кадров. Ладно, найдётся шутка и для фотографа. Руки в боки, важное лицо.

— Похоже на Лебедя? Нет, вы, пожалуй, переснимите — я как раз рот открыл некстати...

Разведка донесла, что какой-то там выход всё-таки прохлопали охотники за автографами. Ну и в путь, наконец-то. Помимо коридора так и осталась забытой повидавшая виды сумка. Хорошо фотограф спохватился.

— Л.С.

PS: Электронный адрес Дома Надежды на Горе:  
[hoh@mail.admiral.ru](mailto:hoh@mail.admiral.ru)  
Расчётный счёт для благотворительных пожертвований:  
ИИН 7820022438,  
р/с 40703810755120103816  
в Пушкинском ОСБ № 2009  
Филиал АК СБ РФ (СБ России)  
ОАО-СПб банк, БИК 044030653,  
к/с 3010181050000000653  
в ЦРКЦ ГУ ЦБ РФ по СПб,  
ОКОНХ 98600, 98700,  
ОКПО 47932295

# БОЛЬШОЕ видится на расстоянии, а детали на распечатке

# EPSON



EPSON STYLUS™ PHOTO 750



В ролике  
Вы не заметили,  
что на юбке  
у девушки  
сидит живая  
бабочка...

Лучше один раз увидеть... Но не всегда человеческий глаз способен уловить незаметные, на первый взгляд, нюансы. Полнокрасочный струйный принтер EPSON STYLUS™ PHOTO 750 не упустит даже мелкой детали! Эксклюзивная технология Perfect Picture Imaging System, разрешение 1440 точек на дюйм с технологией изменяемого размера точки, применение 6 красок при печати ультрамикроточками, великолепная передача полутона, благодаря технологии Photo Enhance3 – просто мечта фотоэнтузиаста! С принтером EPSON STYLUS™ PHOTO 750 – реальность засверкает красками.

Наши официальные сервисные организации: Москва (095) ИМДЖ – 737-3747, МПВТИ – 440-8634, 440-8622, 440-8305, Парти-Сервис – 913-3939, РОСКО – 213-4101, ЮНИСЕРВ – 319-1156, 319-7945; R-STYLE SERVICE – 403-7952, 127-6954, Санкт-Петербург (812) Прод-сервис ЦБР – 252-3903, Киев (044) ИМДЖ-ПОДЖИК – 573-8181, 573-8488; МТЛ – 477-3847, Е.Р.С. – 212-50-31, Минск (017) СП "ГМ" – 256-9388, Ташкент (998) НГ-SERVICE – 333-3774, Алма-Ата (3272) СП "ГЛОПУР" – 300-505; За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам: Москва (095) ДИЛАЙН – 959-2222, ИМДЖ – 737-3700, ЛАЙН – 267-3088, ОК "РАДОМ" – 232-2237, РОСКО – 219-8001, COMPULINK – 737-8856, EURO BUSINESS TRADING Co. – 918-0721, RSI – 907-1065, Санкт-Петербург (812) ИМДЖ-НЕВА – 327-2181, Киев (044) ИМДЖ-ПОДЖИК – 574-8488, Е.Р.С. – 238-63-93, МТЛ – 456-3873, Минск (0172) НТС "ТАМ" – 229-29-99, Алма-Ата (3272) СП "ГЛОПУР" – 507-707; Ташкент (998) NUNION LTD – 67-7121. Авторизованный учебный центр "Микроинформ" – Москва (095) 953-0006 <http://www.micronform.ru> Seiko Epson Corporation, Московское представительство: факс (095) 967-0765 <http://www.epson.ru>

# EPSON® правда цвета



## HARDWARE

Новости

Модернизация

HP CD-Writer Plus 8200i

JVC GR-DVX7EG

**К**орпорация S3 объявила об инвестировании в фирму Intellon Corporation с целью обеспечения доступа к их технологии Power Line. Эта технология на сегодняшний день является наиболее отработанным решением для передачи данных через электропроводку.

**Р**оссийское представительство Panasonic объявило, что корпорация прекращает поставки в РФ 15-дюймовых мониторов. По оценкам Panasonic, российский рынок компьютеров уже готов к переходу на 17-дюймовые модели. Этот уровень в 2000 году станет основным для области SOHO, а в профессиональной сфере утверждятся еще большие экраны. Panasonic также собирается поставлять в Россию новые LCD-модели — 15-дюймовую LC50P с возможностью поворота экрана на 90 градусов, 19-дюймовую мультимедийную LC50S, а также многоцелевую 42-дюймовую плазменную панель для использования в качестве монитора компьютера, экрана телевизора или устройства отображения сигнала с DVD- или LD-видеоплейера.

**В**1999 году корпорация Intel выпустила 51 процессор. Таким образом, в течение 1999 года практически ежедневно на рынке появлялся новый процессор. В 1998 году Intel выпустила всего 18 микропроцессоров, а в 1997 году — лишь 12.

**В**едущие производители жидкокристаллических панелей NEC, Panasonic, Philips, Samsung и др. объявили о значительном (до трех раз!) увеличении объемов производства панелей в 2000 году. Это приведет к удешевлению LCD-мониторов: по прогнозам Panasonic к концу года цена 15-дюймовой модели начального уровня должна упасть до 700–800 долларов.

**О**сновные конкуренты в производстве микропроцессоров — корпорации Intel и AMD продолжают борьбу за первенство в преодолении рубежа 1 гигагерц. Последние модели Pentium III и Athlon с рабочими частотами 800 МГц выпускаются по технологий 0,18 микрон и стоят около 850 долларов.

## Сколько на ваших марсианских?

**К**орпорация Casio объявила о выпуске нескольких хайтековых устройств, встроенных в часы Casio. Впрочем, если судить о сложности этих устройств, еще неизвестно, то ли они встроены в часы, то ли часы встроены в них. Но, как бы то ни было, уже сейчас можно говорить о появлении нового рынка устройств HighTech, носимых вместе с часами на запястье, — так называемые Wrist-type Units или Wrist Data Devices.

Идея Wrist Data Devices является развитием разработок Casio, представляющих собой многофункциональные часы со встроенной записной книжкой и простейшим органайзером. В 1998–99 годах появились первые суперразработки — часы с определителем координат, принимающим сигналы навигационных спутников GPS (Global Position System), а также полноценные органайзеры, загружаемые с компьютера. В начале 2000 года Casio предложила вниманию потребителей целый ряд моделей, ориентированных на совместную работу с настольным компьютером или пальмтопом.

Первая модель этого ряда — часы с проигрывателем MP3-аудиофайлов. Проигрыватель может скачивать аудиофайлы из компьютера по USB-шине, его память достаточно для воспроизведения 33 минут звука CD-качества или 66 минут звука FM-качества. Встроенный литиево-ионный аккумулятор обеспечивает 4 часа непрерывной работы. Весят часы-проигрыватель 70 грамм и стоят около 360 долларов.

Следующая модель называется PC-Unite и представляет собой часы с мощным органайзером. «Начинка» для органайзера готовится на настольном компьютере в среде Windows 95/98 или NT4.0 и по инфракрасному порту передается в часы. Подобная модель PC-Unite HBX-100B была создана еще в 1998 году, но в современных ее модификациях развиты мощные средства синхронизации работы органайзера Microsoft Outlook в настольном компьютере и органайзера в часах. Также предусмотрен обмен данными с распространенными средствами Microsoft Schedule+ 7.0 и Lotus Organizer R2.1J или органайзерами пальмтопов Cassiopeia, 3Com Palm III, Palm V и IBM Work

Pad. Встроенный текст-браузер позволяет работать с 8200 символами текста. Особый шик несет функция «Обмен визитными карточками», когда адрес, телефон и другие данные владельца часов-органайзера по инфракрасному порту передаются на PC-Unite другого человека. На часах замечательно смотрится кнопка Enter. В зависимости от вида корпуса PC-Unite стоит от \$99 до \$129.

И, наконец, самой фантастической разработкой являются часы со встроенной цифровой фотокамерой. Она весит всего 32 грамма и снабжена LCD-дисплеем (120x120 точек, 16 градаций серого цвета). Внутренней памяти (1 Мбайт) достаточно для запоминания 100 снимков. Инфракрасный порт позволяет перекачивать изображения в компьютер или другую фотокамеру на запястье. Съемка может производиться с расстояния от 30 см до бесконечности. Матрица ПЗС фотокамеры содержит 28 000 пикселей. Ориентировочная цена самых «марсианских» часов \$210.

## Просто ORB

### Пыль не страшна!

**5400** оборотов в минуту... 2,2 гигабайта... магниторезистивные головки... IDE... среднее время доступа 11 миллисекунд на чтение, 12 миллисекунд на запись...

Речь идет о старом винчестере?

Нет, речь идет о новом накопителе сменной памяти ORB фирмы Castlewood Systems Inc. Эта не самая известная американская фирма, основанная в 1996 году, смогла на базе новейших технологий создать уникальные по возможностям и цене мегабайта накопители. Дискеты ORB стоят всего 35 долларов, что для емкости 2,2 гигабайта является очень хорошей ценой.

Накопители поставляются в двух вариантах — внешнем SCSI (\$350) и внутреннем IDE (\$210).

Внутренний вариант устанавливается как обычное IDE-устройство, разгоняется после установки дискеты за 15 секунд. После этого разницу между съемным диском и обычным винчестером можно увидеть только по надписи в Проводнике или с помощью специальных тестов. Количество циклов чтения-записи информации не ограничено.

Фирме Castlewood удалось преодолеть самый главный недостаток подобных устройств — зависимость от пыли (как известно, сами винчестеры герметичны). Гарантийный срок, который Castlewood рекомендует устанавливать своим дистрибуторам, не должен быть меньше 1 года, а среднее время наработка на отказ оценивается в 300 000 часов.



## Тайная жизнь карманов

По-нашему, это ФутуроШок!!!

Ведущий исландский дизайнер Сигридур Сигурйонсдотир (Sigridur Sigurjonsdottir) из лаборатории дизайна Центрального колледжа искусств и дизайна им. Святого Мартина в Рейкьявике создала серию элегантных супермодных аксессуаров одежды «по мотивам» процессора Intel Pentium III.

Сигридур Сигурйонсдотир так комментирует свои творения: «Для компьютера микропроцессор является своеобразным карманом, куда кладется актуальная информация. Я развила эту идею в Future Pocket — «карман будущего», когда красивый переливающийся чип носится как карман на одежде или элегантная татуировка, либо как переводная картинка на коже. В такой «карман» можно инкапсулировать данные, удостоверяющие вашу личность, информацию для доступа к своим банковским счетам, номер социальной страховки, код ДНК».

Совместный проект Intel и Design Laboratory родился в условиях наметившегося направления — объединения изобразительного искусства, дизайна и новейших технологий.

Он призван исследовать возможные способы применения микропроцессоров в ближайшие пять лет.

Идея процессора-кармана возникла при изучении вопроса о том, что мы носим в карманах. Эти вещи не только позволяют судить о человеке, но и часто включают в себя производственный набор важнейших элементов: деньги, удостоверения личности, ключи, талисманы. В рамках этого проекта изучалась «тайная жизнь карманов»: их функции и расположение, а также то, как микротехнологии и биоинженерия могут повлиять на их использование в будущем.

«Карман — деталь одежды, необходимая людям следующего тысячелетия с их мобильными телефонами, виртуальными домашними животными, персональными организерами, плеерами, смарт-картами и т.п., — говорит Сигридур Сигурйонсдотир. — Идея использования микросхем в качестве кармана для разнообразных данных и информации основывается на том, что технологии могут сделать его неотъемлемой частью нашего образа жизни, породив при этом новые дизайнерские решения».



## Олимпус фотографии

Наводи и снимай!

Корпорация Olympus Optic начала поставки в Россию сразу трех новых моделей цифровых фотокамер.

Модель Olympus Camedia C-2500 является революционным решением для рынка не-профессиональных камер. Это зеркальный аппарат с 2,5-мегапиксельной матрицей ПЗС и мощным трехкратным объективом высокого разрешения. По качеству и возможностям Camedia C-2500 превосходит многие профессиональные камеры предыдущего поколения.



Модель Olympus Camedia C-21, по нашим данным, является самой миниатюрной в мире 2,1-мегапиксельной цифровой фотокамерой. Литиевые аккумуляторы, постав-



ляемые в комплекте, обеспечивают многочасовую работу фотокамеры без подзарядки. Полностью автоматизированная работа по принципу «наводи и снимай» дополнена ручными настройками светочувствительности и фокусировки.

Модель Olympus Camedia C-920ZOOM является модификацией популярной модели C-900. В новой разработке применен улучшенный TFT-экран и предусмотрена регулировка чувствительности по шкале ISO.

Ряд фотокамер дополнен новыми аксессуарами: специальной фотовспышкой и USB-устройством быстрой перекачки фотографий в компьютер (32 Мбайт перекачиваются всего за 60 секунд).

## Без проводов!

## Легкий путь в Интернет

Cisco Systems, Inc., мировой лидер в области сетевого оборудования для Интернета, объявила об объединении усилий с 10 другими ведущими компаниями с целью развития открытых стандартов для обеспечения широкополосного беспроводного доступа в Интернет. Среди основных игроков этого союза выступают такие гиганты как Motorola, передовая компания в области беспроводного оборудования и систем; Broadcom Corporation, ведущий производитель микросхем; Texas Instruments, лидер в области цифровой и аналоговой обработки сигналов; Samsung и Toshiba, лидеры рынка бытовой электроники.

Основой коалиции послужила новая технология двухсторонней радиопередачи

данных, звуковой и видеонформации, пригодная как для домашнего использования, так и для бизнеса. Сети, построенные по такой технологии, по скорости связи не уступают наиболее передовым современным кабельным сетям. Новые беспроводные технологии свободны от недостатков, свойственных существующим беспроводным системам, функционирующими главным образом в нижней части СВЧ-диапазона. Новые сети позволяют преодолевать прежние ограничения, связанные с прямой видимостью и расстоянием до узла связи, областью охвата абонентов, а также проблемами установки больших антенн, и поэтому хорошо работают в сложных условиях как городской, так и сельской местности.



# Модернизация без разницы в цене, или Гекзаметром по дисплеям

## 1. «Приходит время — люди головы теряют...»

Аксиома: каждый владелец компьютера мечтает его модернизировать.

Если у вас такой мечты нет, то либо вы не владелец, либо я не понимаю, как и зачем этот журнал оказался у вас в руках.

Модернизация подобна хронической болезни: продолжительные вялотекущие периоды (поменял мышку... подкупил немного памяти...) перемежаются с острыми приступами, когда либо покупается новый компьютер, либо почти полностью обновляется начинка старого.

По моим наблюдениям, обострения модернизационного зуда случаются примерно раз в три года (интересно, подтверждается ли эта эмпирическая закономерность опытом читателей «Домашнего компьютера»?). У меня очередной приступ наступил точно по графику. Домашний компьютер, Хома, стал раздражать буквально всем: и маленьким, плохо вентилируемым корпусом, и устаревшими медленными модулями памяти SIMM, и дребезжащим приводом CD-ROM, и практической невозможностью апгрейда процессора (Хома имел Pentium 166 MMX, разогнанный до 210 МГц, а материнская плата поддерживала

частоты максимум до 250 МГц). Да и сын время от времени с грустью рассказывал, какие сейчас появляются замечательные игры, которые невозможно даже установить, если в системе нет 3D-ускорителя... и лукаво косил на меня карим глазом. А куда этот самый ускоритель устанавливать, если большинство из них рассчитаны на шину AGP, которой на Хоминой «маме» и в помине нет?

Одним словом, морально я был готов к продаже старого компьютера и покупке нового. Другое дело — материально. Последняя такая операция<sup>1</sup> в 1996 году обошлась мне в 500 долларов (старый 386SX-20 ушел за \$600, новый 486DX-80 стоил тогда \$1100). С тех пор цена компьютера, который еще можно назвать приличным, снизилась — в долларовом исчислении — почти вдвое. Однако после кризиса 17 августа мое профессорское жалованье в том же долларовом исчислении снизилось вчетверо безо всяких «почти», так что коренная модернизация домашнего компьютерного хозяйства осталась трудноразрешимой проблемой. Москвичи, не пожимайте плечами: на 99% территории страны доход 50 долларов в месяц считается приличным, а пятисотдолларовые расходы — позволительными только по случаю свадьбы или похорон.

<sup>1</sup> Правдивую повесть о ее перипетиях см. в №7 «ДК» за 1997 год.

## 2. «Пусть безумная идея — вы не решайте сгоряча...»

Еще когда я был студентом, мне попалась книжка Айзенка об измерении IQ (коэффициента умственного развития). Основной интерес для широкой публики, конечно, представляли сами тесты на IQ, и страницы с ними были самыми замусоленными. Однако у меня неистребимая привычка читать предисловия, послесловия, вступления, введения, комментарии и тому подобное. Так вот, вступление к этой книжкеказалось едва ли не любопытнее самих тестов. В нем фактически говорилось, что дурак (человек с низким IQ) отличается от умного (высокий IQ) вовсе не тем, что в принципе не способен решить сложную задачу, а тем, что на это у него уйдет больше времени, чем у «умного». Именно поэтому все IQ-тесты проводятся с ограничением времени. Отсюда вытекает ободряющая мораль: вне зависимости от умственных способностей, любой человек способен решить любую сложную проблему, если будет достаточно упорен. И если, конечно, хватит жизни...

Над проблемой обновления компьютера я размышлял очень упорно, в основном по дороге на работу и с работы домой — а дорога эта неблизкая. И вот в голове постепенно стало складываться решение. Суть его выражалась короткой формулой: МОДЕРНИЗАЦИЯ БЕЗ РАЗНИЦЫ В ЦЕНЕ. Я задался целью поменять домашний компьютер на более современный, не затратив на это ни копейки!

Первоначальным толчком к столь дерзкой идеи послужило то обстоятельство, что по ходу волотекущей модернизации у Хомы образовалось два жестких диска<sup>2</sup>. Поскольку оба продавать вовсе не обязательно, можно было считать, что винчестер для Хомы II уже есть. Кроме того, у меня случайно была лишняя пара колонок — подарили на день рождения. Эх, если бы иметь еще, например, лишний монитор! или материнскую плату с процессором! Хм-м, а почему бы и вправду не обзавестись каким-нибудь нужным железом безвозмездно, то есть даром?

Не думаю, что мне первому из соотечественников пришла в голову такая гениальная мысль. При советской власти она вообще представляла собой банальность. Если у человека чего-нибудь не хватало в доме, и это нельзя было (или не хотелось) купить, оно приносилось с работы. Техника этого дела достигла невероятных высот: когда я студентом практиковался на заводе, то видел, как через проходную незаметно проносят двухметровые куски водопроводных труб<sup>3</sup>. Однако советской власти давно уже нет, да и несовместима она была с персональными компьютерами<sup>4</sup>. А у меня железный поток течет вообще

<sup>2</sup> См. мою статью «Новый винт Карлсона» в № 10 «ДК» за 1998 год. Здесь стоит повиниться перед теми читателями, кто, может быть, по моей рекомендации приобрел и себе высокоскоростной винчестер Seagate серии Medalist Pro. Все то, что сказано о нем в статье, — правда, но, как выяснилось впоследствии, винчестеры именно этой серии неустойчиво работают с материнскими платами на чипсете Intel Triton 430TX. В моем случае это привело к тому, что с течением времени на диске стали регулярно появляться плохие блоки. Правда, гарантия на эту серию трехгодичная, и я без проблем обменял в той же фирме «Overseas» неудачный Seagate на Fujitsu — не такой высокобортный, но зато вдвое большего объема, восьмь с половиной гигабайт.

<sup>3</sup> Никогда не забуду ответа одной москвички ушлому корреспонденту «Радио Свобода», проводившему уличный опрос в день десятилетия со дня смерти Брежнева: «А что, хороший был человек Леонид Ильич: сам торговал, и нам давал!»

<sup>4</sup> Попытавшись году в 1985-м приобрести по ходоговору (ходоговором в те времена назывался подряд на выполнение НИОКР по заказу какого-нибудь промышленного предприятия или министерства) принтер, мы выяснили, что без Специального Разрешения можно досстать

в противоположном направлении, из дома на работу: в компьютерах кафедры трудятся побывавшие во чреве Хомы два процессора, материнская плата, звуковая карта, чудо техники — двухскоростной китайский CD-ROM...

Нет, я пошел по стопам дяди Федора из Простоквашин. Он, если помните, попав в стесненные финансовые обстоятельства, взял и откопал клад. Нечто подобное предстояло совершить и мне.

## 3. «Меня сегодня Муза посетила...»

Технически отыскание клада выглядело следующим образом. Имеется молодой интересный компьютерный журнал. В законном желании привлечь подписчиков он регулярно проводит конкурсы<sup>5</sup> с призами в виде всяческих компьютерных аксессуаров. Очередной конкурс спонсирует известная фирма, производящая много чего электронного, в том числе мониторы, и именно мониторы объявлены в качестве призов. Причем, насколько помню<sup>6</sup>, мониторы обещали не какие-нибудь, а современные 15-дюймовые, да еще со встроенными колонками и микрофоном. Благоприятная ситуация была налицо, оставалось занять одно из первых мест в этом конкурсе — и тогда, по расчетам, модернизация Хомы без разницы в цене становилась реальностью.

Условия конкурса были очень интересны сами по себе. Надо было представить соображения о том, сохранят ли обычные мониторы с электронно-лучевыми трубками (ЭЛТ, или, по-английски, CRT — Cathode Ray Tube) свое преобладание в качестве компьютерных устройств отображения информации, или же их вытеснят жидкокристаллические дисплеи (ЖКД, они же LCD — Liquid Crystal Display). Это действительно животрепещущая проблема, и я всегда с особым интересом читал в компьютерной прессе рассказы о достижениях технологии ЖКД.

Было, однако, абсолютно ясно, что для победы в конкурсе совершенно недостаточно пересказать прочитанные заметки на эту тему, добавив свое личное мнение о победителе в гонке ЭЛТ и ЖКД. Во-первых, всегда найдется человек, и даже не один, который владеет информацией гораздо более полной и подробной. Тягаться с ним практически невозможно. Он пришлет целую диссертацию, усыпанную цифрами и фактами, и законно займет свое первое место. Забегая вперед, скажу, что так оно и вышло. Во-вторых, свои собственные соображения очень трудно сделать оригинальными *по существу* — для этого надо стать специалистом, представляющим все тонкости и подводные камни вопроса. Но тогда придется заодно и профессию поменять.

Однако есть еще один путь, путь любителя: представить свою работу в оригинальной *форме*.

Составить кроссворд может каждый грамотный человек. Многие могут составить хороший кроссворд. Однако если вы сумеете вытащить кроссворд в виде ковра или, скажем, вырезать его на рисовом зернышке, то ваши шансы попасть в гости к Якубовичу, на «Поле чудес», резко возрастают. Проанализируйте итоги любого творческо-

только Цифровое Печатающее Устройство — цифровое потому, что может печатать только цифры. Никаких букв, упаси боже, а то еще начнем распечатывать запрещенные книги или, того пуще, листовки.

<sup>5</sup> Именно конкурсы, а не лотереи. В лотерейный выигрыш — не верю. Точнее сказать, полагаю, что строить планы, первым пунктом в которых является выигрыш, лотерейный или там картежный, — занятие малоэффективное. Журнал не именую, поскольку сейчас он уже не молод и конкурсы проводить перестал.

<sup>6</sup> «Насколько помню» — поскольку призы были описаны на купоне, который следовало отослать вместе с конкурсным сочинением.

го конкурса, будь то кинофестиваль или государственная премия, — и увидите, что кроме просто лучшей работы жюри, как правило, отмечает еще самую короткую, или самую скандальную, или работу из развивающейся страны, или работу автора-женщины, — в общем, проявляет внимание к внешней стороне дела.

Вникая в дилемму «ЭЛТ или ЖКД», я ощущал высокое напряжение соперничества. Совершенствование технологии больших дисплеев на жидкокристаллических экранах — дело крайне сложное, требующее больших затрат на исследования, которые могут и не дать желаемых результатов. Тем не менее, деньги — и большие деньги! — неуклонно, год за годом вкладывались в это, хотя результаты стали заметны лишь сейчас. С другой стороны, производители ЭЛТ, чувствуя дыхание соперника за спиной, тоже напрягаются изо всех сил, понижают цены до предела рентабельности, изобретают то теневую маску, то плоский экран, то укороченный монитор... В общем, пусть не очень заметная для непосвященного, идет настоящая война, по упорству противников не уступающая Троянской.

Но почему бы тогда о новой Троянской войне не сочинить новую «Илиаду»?

Это была вдохновляющая идея — описать конкуренцию новейших технологий гомеровским гекзаметром. Кстати, в классической Древней Греции считалось, что философское размышление, дабы достичь наивысшего совершенства, должно быть облечено в поэтическую форму. Поэмы с типовым названием «О природе» создали такие титаны, как Парменид, Эмпедокл<sup>7</sup> и знаменитый Тит Лукреций Кар.

Повторюсь, это была вдохновляющая и очень конструктивная идея. Если Эмпедоклу и Лукрецию удалось описать все устройство мироздания мерными величавыми строфами, то, может быть, удастся, подражая великим, добиться более скромной цели — дать сравнительное описание двух типов технических устройств? И хотя стихов я не сочинял со студенческих лет, музу не оставила своим вниманием мои еженощные бдения. Через полторы недели пакет с

<sup>7</sup>Поэма Эмпедокла, например, насчитывала несколько тысяч строк, в которых, среди прочего, излагалось учение о том, что все сущее состоит из вечных и неизменных элементов — стихий (земля, вода, воздух и огонь), — а все, что происходит на свете, сводится к перемещению стихий и сочетанию их в различных пропорциях. Кроме того, за 2300 лет до Дарвина Эмпедокл, пытаясь объяснить совершенство живых существ, наткнулся на идею естественного отбора. Сами по себе захватывающие дух, эти идеи производили еще более неотразимое впечатление, будучи изложены средствами высокой поэзии. Недаром четыре века спустя Лукреций посвятил Эмпедоклу такие строки:

«...И неспоненя его из глубин вдохновенного сердца  
Так громогласно звучат, излагают такие открытия,  
Что и подумать нельзя, что рожден он от смертного корня».

готовой конкурсной поэмой ушел в редакцию. Результаты должны были объявить через три месяца, в январе.

## 4. Есть клад!

Январский номер журнала сам открылся на страничке с итогами конкурса. Вторым в списке победителей стояло мое имя. Вручение призов, говорилось далее, произойдет на одной из еженедельных презентаций, которые проводит рекламная компания, издающая журнал. «Презентация» — звучало солидно, и я стал прикидывать, где при необходимости можно будет занять смокинг. Кроме того, наступила пора детализации следующих этапов плана: как продать старый компьютер и что купить вместо него.



### Поэма о мониторах

фрагменты

*Древнего бога торговли, Гермеса, я призываю:  
Стань, хитроумный, свидетелем жаркого спора,  
В коем, с одной стороны, замкнули ряды мониторы,  
Где за строкою строку три пучка электронов,  
Бешено мчащих сквозь пустоту, на экране*

*стеклянном рисуют.*

*Ныне же ЭЛТ-мониторам неслыханно дерзкий  
Бросили вызов дисплеи на жидкокристаллических,  
Что изменяют прозрачность свою или поляризуют  
Свет, побуждаемы точно приложенным полем.  
Кто же пленит потребителя сердце вернее,  
Кто же к его кошельку короче проторит дорогу,  
Дальше сумеет уйти по извилистой тропке прогресса?  
Скрыты ответы пока под завесою тайны.*

*Мы же попытаемся их обнажить*

*внимательным взором*



## 5. Комиссия

### по уценке

Когда я продавал компьютер в прошлый раз, цена ему определилась эмпирическим способом: дав объявление в газету, я назвал перво-

му позвонившему сумму, которая нравилась мне, а с каждым следующим звонком снижал ее на десять долларов. К исходу первого дня торгов этот «аукцион наоборот» благополучно завершился.

На сей раз я решил действовать по науке. Правда, способ — обратиться за помощью к специалисту-оценщику или, на худой конец, в фирму, торгующую компьютерами, — пришло отвергнуть. Во-первых, эта помощь не бескорыстна. Во-вторых, где найти оценщика компьютеров? Если знаете, поделитесь — я думаю, эта информация будет интересна многим читателям «ДК». В-третьих, доверия к такого рода оценкам мой личный опыт не внушил.

Второй научный путь оценки стоимости компьютера заключался в том, чтобы взять для каждого его компонента текущую цену из прайс-листов, умножить на коэффициент, учитывающий физическое и моральное старение, а полученные таким образом величины сложить. Этот путь казался более реалистичным.

Я с увлечением принял умножать и складывать, и у меня вышло, что цена Xome (Pentium 166(210)MMX/32/850/CDROM 24x/SB Yamaha 719/ колонки/ S3 64V+ 2Mb/ViewSonic 14ES) — 450 долларов. Это примерно соответствовало и моим интуитивным представлениям (напомню, дело было в январе 1999 года).

## 6. Принципы обновления

Итак, свой новый компьютер, Хому Второго, я должен был соорудить из имеющихся (потенциально) монитора, (реально) винчестера и колонок и (опять-таки, потенциально) 450 долларов.

Поначалу я повел себя, как гоголевская Агафья Тихоновна. Она, напомню, все представляла себе портрет идеального жениха, мысленно складывая лучшие черты каждого из претендентов на ее руку. Однако такой подход столкнулся с двумя проблемами.

Во-первых, лучшая материнская плата по лучшей цене продается в одном месте, нужный процессор незадорого в другом, а широкий выбор корпусов есть только в третьем. Я не был морально готов собирать компьютер самостоятельно из запчастей, пусть даже это позволит сэкономить 10–20 долларов.

Во-вторых, суммарная стоимость лучших компонентов, которых недоставало винчестеру и монитору, чтобы превратиться в компьютер, по методу Агафьи Тихоновны, неизменно и сильно выходила за \$450. Я уже начал подумывать о том, чтобы, в полном соответствии с теорией управления, собрать в электронной таблице данные о ценах по разным фирмам и воспользоваться встроенным в Excel средствами решения задач оптимизации в условиях ограниченных ресурсов. Слава Богу, мне вовремя вспомнилась одна история, произошедшая на заре развития электронно-вычислительной техники.

Значит, перед одной из первых ЭВМ американцы поставили такую задачу: рассчитать наиболее дешевое меню, обеспечивающее по минимуму физиологические потребности организма — 1800 калорий ежедневно. Заложили данные о цене и энергоемкости различных продуктов, запустили программу. Через несколько часов машина выдает ответ: 18 литров уксуса в сутки. Ахнули, кинулись проверять. Оказалось, ответ правильный: в литре уксуса 100 калорий, а стоит он чуть ли не дешевле воды. Тогда в программу ввели ограничения на максимальное количество продукта, которое способен употребить человек, и, на всякий случай, данные о совместимости (чтобы сразу исключить из рассмотрения молочно-огуречную диету). На сей раз ответ гласил: 32 чашечки кофе с молоком. Меня в этой истории всегда удивляло, какой у них в Америке кофе дешевый.

Эта история иллюстрирует простую мысль: прежде чем приступать к расчетам, следует очень хорошо сформулировать, а что же, все-таки, требуется найти. Прежде чем рыться в прайс-лисах, необходимо понять, какого рожна вам там надо. Более того, необходимо договориться с самим собой, что надо в первую очередь, что — во вторую, а что можно отложить и на третью. А действительно, что я хочу от нового компьютера, кроме того, чтобы он был новым? И я составил список принципов обновления.

1) Домашний компьютер — не идол, которому следует приносить жертвы, а средство для работы и развлечения. В первую очередь он должен быть удобным, а мощным — лишь постольку, поскольку мощность необходима для удобства. Отсюда, например, вытекает, что лучше сэкономить на скорости процессора, но купить удобную клавиатуру.

2) Компоненты машины должны быть сбалансированы между собой. Например, мои колонки не относятся к классу Hi-Fi, но меня устраивают. Поэтому смысла покупать крутую звуковую карту, типа Diamond Monster Sound

или почице того, нет. По аналогичным причинам, в принципе, нет надобности в суперскоростном приводе CD-ROM: для всех мыслимых применений, даже для просмотра видеодисков, вполне достаточно восьми- или, максимум, двенадцатикоростного. Другое дело, что сейчас такие не выпускаются, поскольку прибыль производителя с них слишком низка.

3) Деньги лучше вкладывать в те компоненты, которые медленнее стареют, например память или монитор, но не в процессор или видеокарту.

4) По мере возможности следует облегчать себе грядущую вялотекущую модернизацию. А для этого желательн просторный корпус и системная плата, способная поддерживать процессор следующего поколения и имеющая запас по тактовой частоте.

Вооруженный этими принципами, я спроектировал Хому II за полчаса. Для низвержения Хомы I все было готово, заговор расписан до мельчайших деталей. Осталось лишь дождаться презентации и получить монитор.

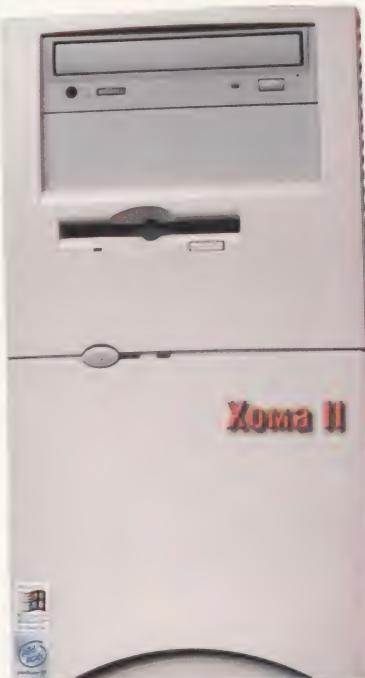
## 7. Ничто не даром

На халяву, говорят, и уксус сладок. В конечном счете, однако, он остается уксусом. В нашем мире, где всё связано со всем, ничто не дается даром<sup>8</sup>, даже то, что на первый взгляд бесплатно. Моя затея с даровым монитором не стала исключением.

Месяц шел за месяцем, а о презентации не было ни слуху ни духу. Раз в две недели я отправлял в редакцию молодого интересного журнала e-mail с вежливыми вопросами и с той же регулярностью не получал ответа. Между тем цены на компьютеры неуклонно снижались, и, увы, — на морально устаревшие гораздо быстрее, чем на более или менее современные. В апреле стало ясно, что

## Из чего же, из чего же, из чего же сделан Хома II?

речную диету). На сей раз ответ гласил: 32 чашечки кофе с молоком. Меня в этой истории всегда удивляло, какой у них в Америке кофе дешевый.



модернизации без разницы в цене не получится. И тут, наконец, прорезалась связь: в ответ на очередное электронное послание я получил номер телефона человека, который отвечает за презентации. Человек заверил, что все вопросы решены, и презентация с вручением призов состоится в конце апреля или, в крайнем случае, в начале мая, о чем меня заблаговременно известят.

В начале июня я позвонил по тому же телефону и поинтересовался, нельзя ли получить приз безо всякой презентации, поскольку из-за нее мы (я говорил и от имени второго заинтересованного лица, Свиридова-младшего) уже полгода откладывали модернизацию нашего компьютера.

— О, это ужасно! — сочувственно произнес голос в трубке. — Ну что ж, приезжайте в любое время и забирайте.

Я думаю, самое большое удовольствие от поездки за монитором получил сын: он был в Москве первый раз в жизни. Его радость не слишком

<sup>8</sup> «Всё связано со всем» и «Ничто не дается даром» — это, между прочим, два из четырех законов экологии, сформулированных в замечательной книге Барри Коммонера «Замыкающийся круг».

сильно омрачилась даже когда мы, найдя нужный офис, расписавшись в получении и вынеся коробку на улицу, обнаружили, что вместо чаемого 15-дюймового мультимедийного монитора получили 14-дюймовый обычный. Что поделаешь, кризис, компании приходится экономить, объяснил я сыну. Зато Хомя II становится все ближе и реальнее.

Но на этом сюрпризе наказания за слабость к дармовщинке не кончились. Пока мы ждали презентации, наступил разгар лета, мертвый сезон в смысле торговли техникой. По моим объявлениям о продаже Хомы почти никто не звонил, а звонившие задавали какие-то странные вопросы: какова разрядность процессора у вашего компьютера? или, например, не привезете ли вы монитор к нам на тестирование? Некоторые интересовались и ценой, но несмотря на то, что по сравнению с январской она была пересчитана и снизилась в полтора раза, дальше интереса дело не шло. В конце концов, Хому за 280 долларов приобрел молодой человек, сидевший на приеме в газете бесплатных объявлений. Похоже, я ему просто надоел со своими «Компьютер продаю», и он решил таким манером избавиться от назойливого клиента.

Следующий удар судьбы настиг меня в фирме «Сани», которой я заказал Хому II. При сборке именно моего компьютера и именно в момент начальной загрузки выключился свет в районе, в результате чего все данные на винчестере — моем винчестере из Хомы I, любовно и тщательно загруженном информацией, — погибли. Хорошо, что свои документы я обязательно дублирую на диск ноутбука. Но столько утилиток, на которые я набрел в Интернете, пропало безвозвратно! Валерьянку я, правда, пить не стал, поскольку внутренне был готов к чему-то подобному. И техника «Саней», принесшего печальное известие, я лишь для проформы спросил, почему фирма, агитирующая клиентов приобретать источники бесперебойного питания, не использует их сама. Некоторое время тот смотрел на меня ошалело, затем взгляд его прояснился, и он произнес: «Да, а действительно...»

Но и это было еще не всё. Привезя Хому II домой и принявшись его обустраивать, я обнаружил, что

под Windows 95 видеокарта отказывается работать с разрешением больше, чем 640x480: в режимах 800x600 или 1024x768 экран оставался черным несмотря ни на какие мои ухищрения. Под Windows 98 все было нормально, но сын утверждает, что под этой системой половина его игрушек не работает. Я понес компьтер назад в «Сани». Техник, поколдовав немного над моей многострадальной машиной,

объявил, что все дело в том, что Windows 95 не была модернизирована до версии OSR 2.1, в которой только и появилась поддержка шины AGP. Сделав модернизацию, он продемонстрировал изображение 800x600 с 64-битным цветом. Я с облегчением вернул Хому II домой, подключил монитор и... опять увидел потухший черный экран. Но ведь в «Санях» все было ОК! А что изменилось? Только монитор. Круг замкнулся, идти дальше было некуда. Просто монитор LG Studioworks 14Si не работает в комбинации с видеокартой на Riva 128ZX и Windows 95 в режимах с высоким разрешением...

От всего сердца лелею я надежду, что это была последняя неприятность, тыфу-тыфу-тыфу. Меня очень сильно подымает продать злополучный приз в рабство, купив что-нибудь попрочнее взамен. Правда, жена твердо заявила, что разговоров про модернизацию компьютера она больше слышать не желает. Так что придется пока немножко потерпеть.

## 8. Итого

Из чего же, из чего же, из чего же сделан Хомя II? О, это, конечно, не Король Компьютеров, но вполне

работопригодная по нынешним временам машина.

**Процессор.** Celeron 300A. Вряд ли когда-нибудь раньше представлялась возможность за 70 долларов вставить в РС столь мощный «движок». Кроме того, «Селероны» известны хорошей разгоняемостью, и я не преминул добавить ему прыти: сердце Хомы II бьется сейчас с частотой 374 МГц.

**Системная плата.** Очень недорогая, Acopg 6ZX86: все, что нужно, но ничего лишнего. Разъем Slot 1, поддерживает тактовую частоту до 600 МГц, так что когда и если процессоры с такой частотой будут стоить, как сейчас Celeron 300A, вполне возможен апгрейд. Очень удобно, что частота системной шины регулируется не перемычками на плате, а в меню Setup

BIOS. Вся процедура разгона процессора занимает теперь десять секунд.

**Память.** Поставил 128-мегабайтный DIMM, и не жалею о потраченных 85 долларах<sup>9</sup>. Всё просто летает, а обращений к винчестеру настолько мало, что поначалу казалось, будто с ним что-то неладное. Кстати, сразу после покупки цены на память подпрыгнули, и сейчас 128 Мбайт обошлись бы долларов на 25–30 дороже. И все равно эти деньги оправдались бы.

**Винчестер.** Fujitsu MPD 3084AT. Хоме II достался по наследству от Хомы I. Очень тихий, достаточно резвый и, говорят, надежный. Между прочим: уже в трех компьютерных фирмах мне очень рекомендовали Fujitsu именно серии MPD — и почему-то во всех трех это делалось шепотом. Надеюсь, я не разгласил сейчас государственную тайну.

**Видеокарта** ChainTech, на чипсете Riva 128ZX, 8 Мбайт собственной памяти. Не последний писк, но позволяет в полной мере получать удовольствие от 3D-игр. Поскольку мне играть просто некогда, то для себя я бы выбирал что-нибудь еще попроще, но тут Свиридов-младший проявил настойчивость и заявил, что весь свой первый заработок отдает на 3D-ускоритель. Как раз хватило на этот.

**Звуковая карта.** Creative SoundBlaster CT3780 AWE32. Кто-то поморщится: фи, какое старье! Зато старье проверенное, совместимое со всеми играми, обеспеченное множеством драйверов и соответствующее имеющимся колонкам.

**CD-ROM.** ASUSTeK CD-S400. Менеджер «Саней» Алексей Павлович все-таки уговорил меня на 40-скоростной привод известной фирмы, но не ранее, чем продемонстрировал, что плохие диски тот читает по крайней мере не хуже, чем мой предыдущий 24-скоростной «Пионер», а вот дребезжит не в пример меньше.

**Корпус.** Обычный ATX китайского производства. Вентилятор блока питания шумит, как и у Хомы I. Зато не в пример просторнее, со множеством вентиляционных дырочек, так что за разогнанный Celeron я теперь беспокоюсь гораздо меньше. Кроме того, удобно разбирается: можно снять не весь кожух, а лишь одну боковую панель, и получить полный доступ ко всем внутренностям машины. Главное неудобство — из-за большей, чем у корпуса AT, ширины не вписывается в место, пре-

<sup>9</sup> Написано до землетрясения на Тайване. В результате землетрясения фабрики, производящие память, остановились. Цены на память поднялись. Теперь 128 Мбайт DIMM стоят \$170 (Прим. ред.).

дусмотренное для системного блока конструктрами моей компьютерной стойки. Но это пустяки.

**Клавиатура.** Главный предмет моей гордости. Эргономичная, а-ля Microsoft Natural Keyboard. Кроме того, в нее встроен тачпад (сенсорная панель), который можно использовать вместо мыши: водишь по панели пальчиком, а курсор перемещается по экрану. Тачпад не игрушка, а необходимость: удобная клавиатура гораздо шире стандартной, и на панели компьютерного сто-

ла рядом с ней места для мыши просто не остается. Мышку приходится убирать ближе к монитору, но там она оказывается слишком далеко, и без напряжения работать с ней мог бы лишь тот, у кого действительно длинные руки, до колен. Конечно, это дороже «обычной» клавиатуры, но удовольствия на переплаченные тридцать долларов вы получите максимум за месяц, а дальше оно будет уже бесплатным.

**Мышка** обычная, Mitsumi. Коль скоро я пользуюсь, в основном, тачпадом, лишние мышиные изыски мне ни к чему. А вот **коврик для мыши** я купил Verbatim'-овский, за полтора доллара, поскольку мне до смерти надоели те, которые через месяц сворачиваются в трубочку или от которых отслаивается покрытие. Казалось бы, пустяки, но мне, например, раздражение от таких пустяков очень мешает сосредоточиться на работе.

**Копиходлер.** Это, собственно, не часть

компьютера, а скорее предмет компьютерной мебели. Но насколько удобней редактировать документ, когда книжка или бумага, в которые постоянно приходится заглядывать, не лежат на горизонтальном столе, так что все время вертишь шеей, а то и изгибаешься всем телом, чтобы в них заглянуть, а поддерживаются услугливой рукой копиходлера рядом с дисплеем, на той же высоте и на том же расстоянии от глаз!

Итак, острый приступ модернизационной лихорадки завершился. У нас в доме теперь живет Хома II. В конечном счете новый компьютер обошелся мне в старый компьютер плюс сто долларов (учитывая, что видеокарту оплатил сын). Это, конечно, не совсем модернизация без разницы в цене, но я результатом удовлетворен. Попробуйте превозьти.

— Владимир Свиридов ■



# Цифровое видео Мыльница или золото?

«К о мне в руки попала камера, которая по форме очень напоминает мыльницу...» — так начал свои комментарии Владимир Родионов, один из самых известных в Москве экспертов по цифровым камерам (<http://rwppb.da.ru>), которого редакция «ДК» попросила протестировать новую разработку JVC — миниатюрную цифровую видеокамеру JVC GR-DVX7EG.

Здесь нам придется на время прервать комментарии эксперта<sup>1</sup>, чтобы по-своему представить видеокамеру.

JVC GR-DVX7EG это:

■ самая миниатюрная цифровая видеокамера в мире

Владимир Родионов, профессиональный гидрооптик, более 20 лет занимался оптическими измерениями. Последнее время исследует возможности цифровой фотографии, считается наиболее известным в Москве экспертом по цифровым камерам (<http://rwppb.da.ru>). Работы Владимира Родионова публиковались в журналах «Огонек», «Фото», «Фото&Видео», «Итоги», «Домашний компьютер».

<sup>1</sup> Далее по тексту комментарии Владимира Родионова будут помечены буквами В.Р.

- очень высокое качество съемки (для любительского уровня)
- огромное количество настроек и режимов
- удобное совмещение фотоаппарата и видеокамеры в одном корпусе
- целая видеостудия — готовое решение для монтажа и производства собственных фильмов (и даже мультфильмов!)

Этих слов достаточно для первого представления, единственно, что хотелось бы добавить к комментарию Владимира Родионова (наши мнения далеко не во всем совпали), что нам эта камера больше напомнила не мыльницу а... «слиток видео». Это отчасти поэтическое сравнение, а отчасти — чистая правда. Мало того, что по форме это действительно «кирпичик», но вид этого «кирпичика» сразу наводит на мысль о чем-то драгоценном. Да и цена каждого грамма JVC GR-DVX7EG всего в два раза меньше цены золота в банковских слитках.

В.Р.: «Разумеется, как любая техника, JVC GR-DVX7EG имеет свои плюсы и минусы. К безусловным плюсам относится ее миниатюрность. Наверное, любой человек с большим удовольствием любит рассматривать точную механику, недаром периодически возникает мода на часы с прозрачной задней крышкой. У этой камеры, конечно, стенки не прозрачные, но если даже чуть приоткрыть ее — видно фантастическое нагромождение точной механики. Можно сказать, что эта камера — шедевр не столько электронники, сколько механики.

Следствием этого является компактность и легкость JVC GR-DVX7EG. Кстати, это очень ценят люди, занимающиеся съемкой в экстремальных условиях. В частности, при парашютной съемке, когда камера крепится на шлеме парашютиста. Более увесистая камера может просто оторвать голову при посадке. На сайте <http://mountains.tos.ru> есть снимки, сделанные предшественницами JVC GR-DVX7EG из ряда компактных камер JVC.

Но за миниатюрность приходится по-своему расплачиваться. Несмотря на потенциально высокое качество цифровой съемки и богатые настройки, эта камера остается «кирпичиком», который не очень удобно держать при съемке. Классическая съемка ориентирована на работу двумя руками, иногда даже с упором на плечо, а JVC предлагает вариант для одной. При этом оператор должен иметь очень твердую руку, чтобы камера не дрожала. Правда, в JVC GR-DVX7EG есть электронная компенсация дрожания, но, несмотря на довольно удачные алгоритмы стабилизации, качество при этом несколько ухудшается.

Вторым пороком миниатюрности является то, что управлять камерой в положении, рекомендуемом JVC, приходится только с помощью большого пальца. При этом оперативно можно только запускать и останавливать видеосъемку, фотографировать и работать трансфокатором (приближать и удалять кадр). Оперативная же настройка режимов во время съемки (ручная регулировка фокуса, выравнивание баланса белого цвета при смене освещения и т.д.) просто невозможна: она производится выбором из меню с несколькими уровнями иерархии, на что у оператора не хватит времени, чтобы что-то быстро изменить, а во время съемки дорога каждая секунда. Миг... и птичка улетела».

Мы снова прервем Владимира Родионова, для уточнения некоторых моментов.

Потенциально высокое качество цифровой съемки — это то, что дает стандарт DV, который вдвое превышает по качеству самый распространенный стандарт VHS, оставляет позади SuperVHS и Hi-8 и приближается к профессиональному стандарту Betacam.

То, что не устраивает и раздражает опытного оператора, любитель может не знать и не чувствовать, а ведь именно для любителей создана миниатюрная модель. Мы попросили опробовать камеру нескольких людей, не подозревающих о том, что классическая съемка ориентирована на работу двумя руками, и получили самые восторженные отзывы. Всем особенно понравилось, что цветной жидкокристаллический экран поворачивается на 90 градусов по часовой стрелке и на 180 градусов в противоположном направлении. При этом можно вести явно

неклассическую съемку, например снимать самого себя.

В моменты, когда чувствовалась дрожь руки, наши операторы-непрофессионалы инстинктивно придерживали камеру второй рукой.

Управление, действительно, приходится вести только большим пальцем, но в паузах во время съемки можно довольно быстро перенастроить режимы. В зоне действия того же большого пальца оказывается колесико, прокруткой которого даже новичок оперативно перемещается по системе меню, а подтверждение выбора производится нажатием на это колесико. Им же плавно регулируются фокус и цветовые настройки в ручном режиме, хотя автоматический режим в 90 случаях из 100 выдает достаточно четкое изображение с хорошим цветовым балансом.

То, что камера имеет очень неплохую оптику и электронику, подтверждают результаты тестирования Владимира Родионова. При фотографировании и видеозаписи в кадре можно четко различить до 550 штрихов, а баланс цветов имеет индивидуальные особенности, присущие всем камерам JVC, и оценивается многими операторами, как очень хороший.

В.Р.: «В JVC GR-DVX7EG довольно удачно введен режим фотографирования на флэш-карту. Это хорошо усиливает функции камеры как фотоаппарата. Причем через инфракрасный порт снимок можно сразу же передать в компьютер или на фотопринтер.

Но самой интересной мне показалась возможность оперативно вставлять в фильм заранее подготовленные на компьютере графические вставки, в частно-



Фото: Владимир Родионов

## Цена каждого грамма JVC GR-DVX7EG всего в два раза меньше цены золота

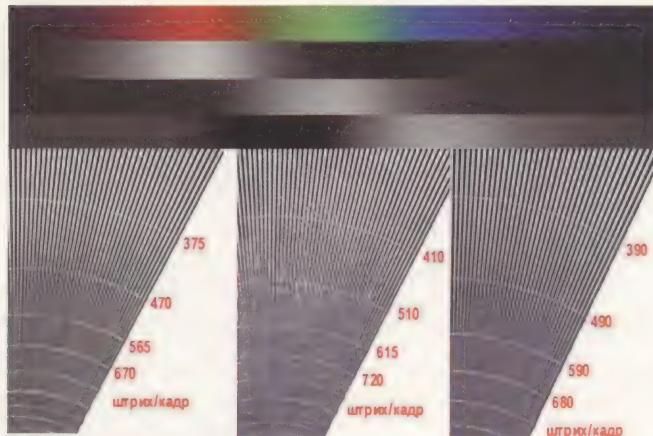
в банковских слитках

из 100 выдает достаточно четкое изображение с хорошим цветовым балансом.

То, что камера имеет очень неплохую оптику и электронику, подтверждают результаты тестирования Владимира Родионова. При фотографировании и видеозаписи в кадре можно четко различить до 550 штрихов, а баланс цветов имеет индивидуальные особенности, присущие всем камерам JVC, и оценивается многими операторами, как очень хороший.

В.Р.: «В JVC GR-DVX7EG довольно удачно введен режим фотографирования на флэш-карту. Это хорошо усиливает функции камеры как фотоаппарата. Причем через инфракрасный порт снимок можно сразу же передать в компьютер или на фотопринтер.

Но самой интересной мне показалась возможность оперативно вставлять в фильм заранее подготовленные на компьютере графические вставки, в частно-



При фотографировании и видеозаписи в кадре можно четко различить до 550 штрихов, а баланс цветов имеет индивидуальные особенности, присущие всем камерам JVC, и оценивается многими операторами, как очень хороший.

сти титры. Это, кстати, решает проблему вставки титров на русском языке.

Камера подключается к компьютеру через последовательный порт. При этом скачивание каждого кадра занимает примерно 20 секунд. Так что для реального цифрового монтажа надо купить дополнительную карту, например DV Master фирмы FAST, а она стоит не меньше самой камеры.

Что касается линейного монтажа с перезаписью на обычный аналоговый видеомагнитофон, то он вполне удобен. Для управления внешним магнитофоном JVC предложила довольно остроумное решение: им можно управлять с помощью дистанционного пульта самой камеры. Правда, количество марок видеомагнитофонов ограничено, в списке перечислено около двадцати известных фирм, но, например, довольно распространенная в России Aiwa в него не вошла».

Да, действительно, нелинейный монтаж, когда в компьютер закачиваются все кадры и над ними можно работать, как в профессиональной видеостудии, без дополнительного оборудования камера JVC GR-DVX7EG дать не может. Она ориентирована на любительский линейный монтаж, когда пользователь

выбирает из съемочного материала отдельные сцены, нумерует их, задает переходные эффекты (мозаичное растворение кадра в кадре, раскрытие нового кадра по вертикали или диагонали и множество других). Для такого монтажа, который почти невозможен при использовании нецифровой видеокамеры, набор JVC GR-DVX7EG стопроцентно готов.

Причем, если ваш видеомагнитофон попал в список «избранных» (а там кроме JVC присут-

## При парашютной съемке камера крепится на шлеме парашютиста

### JVC GR-DVX7EG

- цветной жидкокристаллический дисплей 1/4"
- стандарт записи — miniDV
- система записи — PAL
- запись звука — стерео, с выборкой до 48 кГц
- дистанционное управление
- трансфокатор — 10-кратный оптический и 100-кратный цифровой

#### Основные режимы

- запись видео
- воспроизведение видео
- компьютерный монтаж видео (до 99 сцен)
- запись 5-секундных фрагментов видео
- запись фрагментов видео 1/3 секунды для создания мультифильмов
- фотомодус
- просмотр фотографий
- передача фотоизображения через инфракрасный порт

#### Основные настройки

- фокусировка
- экспозиция
- баланс белого
- мощность вспышки

#### Работа от аккумулятора

- 55 мин. с включенным ЖК-монитором с аккумулятором малой емкости
- до 8 ч. 30 мин. при использовании аккумулятора большой емкости

Производитель: Victor Company of Japan, Ltd.

Web-сайт: [www.jvc.com](http://www.jvc.com)

Цена: \$1490

ствуют также распространенные в России Akai, Hitachi, Panasonic, Philips, Sharp и Sony), с любительским линейным монтажом не будет никаких проблем. Однажды проделанная монтажная работа запоминается в файле и может быть повторена множество раз, обеспечивая тиражирование вашего фильма с неизменно высоким качеством.

JVC GR-DVX7EG не является чем-то необычным для профессионального оператора, но открывает для любителей возможность настоящего творчества.



# Ирисовое Перо в Земле Компьютера

Пиво Кео — лучшее пиво на свете.

Мм... может быть.

Литературный перевод рекламы пива Кео

«**T**he IRISPen may be the biggest sensation in computerland since the mouse!»

Сразу замечу: я эту строчку не придумал и на клавиатуре не набирал. Это фирма IRIS так хвалит свое детище IRISPen, и всю ответственность пускай берет на себя. Мне же остается только констатировать некоторые факты.

У IRISPen, как у любого железа, есть руководство пользователя. И стоило лишь провести этим самым IRISPen'ом по первым строкам руководства, как самореклама с бумажного листа быстро переселилась в компьютер. Я бы даже сказал — самоутвердилась на еще чистом листе Word'a.

Что ж, сам себя не похвалишь...

козленочком станешь, может быть. Правда, оговорка «may be» спасает положение. Сравнивать свою продукцию со всемогущей Мышью, наверное, не скромно. Но, с другой стороны, и прибедняться фирме IRIS явно не стоит, поскольку IRISPen у нее вышел не слабый. Например, с его помощью можно переводить. Сразу после Word'a я загрузил переводчик Stylus, опять провел по хвалебной строчке и тут же получил истинно русское ее звучание: «Ирисовое Перо может быть самая большая сенсация в земле компьютера начиная с мыши!»

## Что это?

«Pen-sized scanner with text recognition for PC»

Эту строчку я тоже на клавиатуре не набирал. Правда, чтобы она появилась в тексте, пришлось включить режим инверсии изображения и осторожно провести IRISPen'ом по кромке руководства. И если не пользоваться больше корявым компьютерным переводом, а самому пояснить, что это за зверь — Ирисовое Перо, получится следующее:

- IRISPen — это сканер.
- Это очень маленький сканер размером с большой фломастер.
- С помощью этого сканера можно мгновенно перевести строчку с бумажного листа в компьютер.
- Этот сканер управляет специальной программой распознавания текста, так что при желании информация сразу принимает текстовый вид.



Фото: PTWorld

Вот так. Оказывается, идея ручных сканеров еще себя не изжила. Напротив, судя по новым моделям, она набирает вторую силу, вторгается в области, где планшетные сканеры если не бессильны, то, по крайней мере, неудобны. Например, когда не надо сканировать весь лист, а нужен только небольшой фрагмент на нем. Или в дороге, или в библиотеке. Не будешь же тащить с собой настольный компьютер и здоровенный сканер к нему. Нет, там не обойдешься без компактного ноутбука (не обязательно крутого и баснословно дорогого) и малюсенького сканера.

Хотя и в домашних условиях часто приходится просматривать десятки листов, выискивая на них крупинки полезной информации. Короче — конспектировать.

## Нахodka для шпиона

Давайте представим себе ситуацию, типичную для любого... школьника, студента, инженера, преподавателя, врача, менеджера, руководителя, космонавта, криминального авторитета или разведчика. Он работает с книгой, журналом, перепечаткой статьи, сводкой ЦУ с Земли или директивами ЦРУ. И ему не надо вводить в компьютер весь материал. Его интересуют только две вещи: наиболее ценная информация и время. Ему надо быстро пробежаться по тексту и сделать так, чтобы ключевая, действительно важная информация была выделена.

Вообще, для этого давно изобрели фломастер-маркер. В тексте прозрачной флуоресцентной краской выделяются самые интересные строчки. Только вот беда: документ при этом приходится «пачкать». А если это ценная чужая бумага? И еще одна беда: Homo sapiens нынче привык работать на компьютере. А выделенные строчки сами собой туда не попадут, их все равно приходится набивать на клавиатуре.

Можно, конечно, отсканировать весь материал на планшетном сканере, пропустить через программу распознавания текста, а после отредактировать, отсечь бесполезные куски. Можно и

так, только времени это займет массу. А если в материале интерес представляют только отдельные строчки? А если в нем попадаются формулы и небольшие схемы? Представьте, сколько времени уйдет, чтобы проработать хотя бы сотню страниц?

Вот тут и окажется, что разумнее IRISPen для быстрого компьютерного конспектирования еще ничего не придумали. По сути это маркер, которым в статье отмечаются самые интересные места. Достаточно поместить «Ирисовое Перо» на бумагу, легко надавить и провести по строке, как тут же строка окажется на экране компьютера. Но «маркер» IRISPen не оставляет следы на бумаге, все его «следы» переходят в текстовый редактор или любое другое приложение, с которым вы работаете. А формулы и небольшие схемы или фрагменты рукописного текста — их тоже легко ввести в компьютер, но только как графические вставки. Удобно?

## Почти удобно

Избаловал нас технический прогресс. Не успеет вешь появиться, как тут же начинаешь капризничать.

## «Ирисовое Перо может быть самая большая сенсация в земле компьютера начиная с мыши!»

Чтобы этого не хватает, а это можно улучшить.

На самом деле, идеальную картину компьютерного конспектирования портит только необходимость переключать IRISPen в разные режимы. Первым делом надо выбирать язык, с которым работает. Языков IRISPen понимает много, и приятно, что русский входит в их число. Но сделать так, чтобы он одновременно понимал и русский, и английский, никакими настройками не удается.

Второе, что приходится переключать, — это режим работы LPT-порта. Оказывается, IRISPen недостаточно сообразителен, и ему надо сообщать, что сейчас идет работа со сканером, а вот

сейчас — с принтером. И бедный школьник или богатый шпион должны вызывать программу IRISPen и ставить галочку напротив устройства, с которым сейчас пойдет работа.

Это обидно, когда такие, казалось бы, простые вещи приходится машине объяснять. Обычный сканер может без проблем работать с LPT, а IRISPen не может. В программе распознавания Fine-Reader можно задать понимание двух языков сразу, а в программе PCR (Pen Character Recognition) для IRISPen нельзя.

Ладно, бывает и хуже.

Остальные манипуляции, которых требует быстрая работа с IRISPen, более понятны. Например, чтобы изображение воспринималось как графическая вставка, надо отключить режим распознавания. Или подстроить контрастность сканирования. Или указать, что сканирование идет на темном фоне. Или что за компьютер сел левша, которому удобнее водить по бумаге справа-налево.

Нет, зря я капризничал. Все-таки для такой маленькой машинки, как IRISPen, набор возможностей — просто огромный. И программа распознавания символов очень неплоха. Ведь рука все-таки неровно идет по бумаге. И иногда прямая строка становится волнообразной. Нельзя сказать, что IRISPen никогда не ошибается, но он очень часто не ошибается — по моей статистике количество его ошибок не больше 10%. А это очень хорошо для устройства, которое ведется человеческой рукой. Для устройства, которое может быстро распознавать текст даже на цветном фоне, даже на глянцевой бумаге, даже под слоем прозрачного



Фото: PT World

пластика (сканирование надписей на компакт-диске). И не только это...

## УДСАВСИ

Знаете, как называли бы IRISPen, если бы его разработали в СССР?

Устройство Для Систем Автоматизированного Ввода Символьной Информации!

IRISPen устанавливается на параллельный порт компьютера, через «прозрачный» разъем, к которому можно подключить принтер. Впрочем, разъем этот не совсем «прозрачный», это, скорее, LPT-переключатель. И в программном обеспечении IRISPen приходится вручную выбирать с чем работаешь — с принтером или со сканером.

Переходник IRISPen не требует отдельного питания, а для питания самого сканера приходится использовать либо блок с четырьмя пальчиковыми батарейками AAA, либо брать питание от внешнего источника, либо (что самое удобное) — с разъема клавиатуры. Последнее решение идеально подходит для настольных систем, но может оказаться неподходящим для ноутбука — не все они позволяют подключать внешнюю клавиатуру.

После подключения остается запустить установку ПО. Это три диска, большую часть которых занимает программа распознавания текста. Единственный вопрос, над которым стоит поломать голову: «Необходимо ли запускать программу IRISPen с каждым запуском компьютера?»

Или сокращенно УДСАВСИ.

Просто и со вкусом. Сразу понятно, что может служить не просто человеку, а Производственно-му Процессу! УДСАВСИ! Звучит гордо, все лучше, чем какой-то IRISPen.

А теперь представим себе другую типичную картину, когда в компьютер не надо вводить самую интересную информацию из книг и журналов. Наоборот, в него надо вводить совершенно неинтересную информацию с коробок, ведомостей, бессмысленных таблиц или бланков. И хорошо еще, если это буквы и цифры, а если это штрих-код?

Любой, кто работал на складе, подтвердит, что можно с ума сойти, когда целый день считываешь бессмысленную информацию и тут же заносишь ее в компьютер. А ошибаться нельзя. Слова «Учет», «Баланс» этого не позволяют. Иногда, в особо ответственных случаях, приходится информацию вводить дважды, причем делают это два разных человека, а потом система сравнивает результаты ввода.

Так вот, все эти страсти оказываются не страшными, если использовать маленький сканер с надежным распознаванием. В крайнем случае, пускай человек контролирует правильность ввода. Это все не так утомительно, чем полностью тащить вор на себе. А кроме того, программа IRISPen позволяет из большого набора символов выбрать только необходимые. Такое ограничение снижает угрозу неправильного ввода.

На самом деле, IRISPen может еще больше. Только его воз-

можности приобретаются в виде отдельных программ и ориентированы на профессиональный ввод информации в компьютер. Это уже не домашнее развлечение, а серьезное подспорье в работе малого предприятия (магазина, склада, офиса, банка), когда приходится считывать штрих-код с коробок или цифры, написанные от руки.

Для контроля в дополнительных программах есть функция синтеза речи. Это очень хорошее решение, когда контроль производится не визуально, а на слух. Если человек глазами ищет подтверждение только что увиденного, одна информация как бы накладывается на другую и вероятность пропуска ошибки очень велика. В случае звукового подтверждения дублирующая информация идет по другому каналу, не забывает первую. Эргономика!

А вообще, когда знакомишься с тем, что сегодня появляется в «Земле Компьютера», одна главная мысль с оттенком не совсем белоснежной зависти давит все остальные: «Эх, сколько времени можно было бы сэкономить, появившись эти штучки лет десять-пятнадцать назад!»

— Алексей Ерохин

### IRISPen

**Сканирование** текстовых строк и графических фрагментов  
Мгновенное распознавание текста

Размещение текста в буфере или прямо в окне активного приложения  
Размер символов — от 0,28 до 0,78 см (кегль 8–22)

**Разрешение** сканирования — 300 dpi  
**Скорость** сканирования — 5,8 см в секунду

**Длина** строки — до 28 см  
До первой поломки IRISPen может отсканировать 6 км строчек текста

**Настройка** контрастности сканирования

**Программируемый ввод**  
дополнительных символов с помощью клавиши сканера

**Дополнительные возможности** для использования IRISPen в системе автоматизированного ввода информации

**Системные требования**  
IBM-совместимый компьютер уровня i386 и выше

**Операционная среда** — MS-DOS 6.0 и выше, Windows 3.1, Windows 95/98

**Производитель** I.R.I.S. (Image Recognition Integrated Systems)

**Web-сайт** [www.IRISlink.com](http://www.IRISlink.com)

**Цена** \$250

# Абсолютное хранилище HP CD-Writer Plus 8200i

Поздно, Дубровский, я обвенчана.

А.С. Пушкин

## Рассуждения до начала тестирования

Эта мысль не дает покоя после презентации фирмы Hewlett-Packard, посвященной последним моделям пишущих (правильнее было бы сказать — перезаписывающих) приводов CD-RW и DVD-RW. Нередко идеи витают в воздухе, так что случается: пока кто-то осмысливает оригинальную фантазию, другие уже воплощают подобную мысль в новом «железе», почти сразу же делающем анахронизмом прежнее. Не успел автор предположить, что флоопидисководы исчезнут через десять лет, как Hewlett-Packard на основе исследований заявляет, что это произойдет уже в ближайшие два года.

Действительно, когда максимум оперативной памяти составлял

640 Кбайт, на одну дискету можно было записать 2,5 самых длинных файла. Теперь, когда рекомендуемая память равна 32–64 Мбайт, большинство исполняемых, звуковых и графических файлов далеко вылезают за размер дискеты в 1,44 Мбайт, и только перенос текстовых файлов (и то только статей) с помощью гибкой дискеты остался доступным средством обмена информацией между отдельно стоящими компьютерами. Кое-что можно запаковать и переносить в запакованном виде с последующей распаковкой у адресата, но это так утомительно. Про надежность хранения информации на дискетах ничего хорошего также нельзя сказать: процентов двадцать из них не выдерживают повторной записи, причем выясняется это всегда в самый неподходящий момент — после того, как жесткий диск «срезался», а архив на дискетах отказывается заг-

ружаться обратно. Отсюда вторые и трети копии наиболее важных файлов. Не пытаясь опорочить имеющие хождение ZIP-приводы, придется отметить, что они не развились до уровня повсеместно применяемого стандарта, а их использование для архивных записей в собственном компьютере потеряло смысл в связи с подешевением обычных жестких дисков. Стало выгоднее купить второй (или третий) жесткий диск размером в 4 Гбайт, на который изредка копировать содержимое компьютера, нежели разориться на ZIP-drive со вставными носителями в 100 или даже 250 Мбайт.

Так как же обмениваться фотографиями или звуковыми файлами, не говоря о программах? Компания Hewlett-Packard отвечает на этот вопрос: «Очень просто, с помощью пишущих CD-приводов». И, сказав это, предложила линейку пишущих CD-приводов на любой вкус: внутренние и внешние, под шину USB, IDE и SCSI, с записью CD и DVD, просто пишущие и перезаписывающие.

Эта статья посвящена результатам тестирования HP CD-Writer Plus 8200i. Он позволяет писать и воспроизводить диски, записанные на носителях большинства фирм. На нем можно записывать «живым» аудио- и видеокомпакт-диски. Он имеет четырехкратную скорость записи и перезаписи, 24-кратную скорость воспроизведения.

Руководство пользователя (на английском языке) в 135 страниц подобнейшим образом описывает процесс монтажа привода и инсталляции ПО. Не описано только, каким концом отвертки закручивать винты, а за какой держаться. На самом деле есть всего две тонкости установки этого привода: а) драйвер привода и другие программы рекомендуется инсталлировать до установки «железа» с помощью старого привода; б) сам привод не рекомендуется «сажать» на шлейф IDE, поданный к жесткому диску (кстати сказать, совсем необязательные рекомендации, но так действительно лучше). Все остальное, несмотря на



сложность дисковода, ничем не отличается от подключения простого CD-ROM-привода. Если же так случилось, что у вас нет привода CD-ROM вообще, то надо пойти к приятелю и там изготовить инсталляционную дискету, переписав основной драйвер привода на нее. После выполнения этих операций старый CD-ROM можно изъять из системы, а можно оставить, что открывает дорогу копированию дисков целиком без перезагрузки на жесткий диск.

Другими словами, эта машинка, способная так просто переписывать компакт-диски, открывает дорогу для домашнего пиратства, поэтому чуть ли не на каждой странице руководства напечатаны предупреждения об ответственности за незаконное размножение материалов на электронных носителях. Сами представители Hewlett-Packard дают такое объяснение этим возможностям: как раньше можно было, купив два дисковода гибких дисков, неограниченно и противозаконно копировать дискеты, так и сейчас это же можно проделывать с компакт-дисками. Бороться с пиратством должны в первую очередь производители программного обеспечения, придумывая методы защиты своей продукции. Ну и, конечно, правоохранительные органы. Кстати, многие диски программных продуктов уже имеют защиту от несанкционированного копирования, поэтому скопированный диск совсем не обязательно будет адекватно воспроизведиться.

**Владелец пишущего  
привода никогда  
не столкнется  
с проблемами  
нехватки места  
на жестком диске  
и никогда не сможет  
посетовать  
на невозможность  
перезаписи сколь  
угодно длинной  
программы**

Как хорошо разом избавиться от полутора сотен вечно перепутанных дискет, записав их на один CD-ROM, в полной уверенности, что записи не сотрутся от попадания в сильное электромагнитное поле или станут нечитаемыми каким-то другим путем. Этот диск можно носить «в гости», и везде он будет читаться. Можно сделать резервную копию всего жесткого диска или копию имеющегося дистрибутива на случай его отказа. Можно записать на жесткий диск собственные песни, а затем сделать полноценный аудио-CD.

Можно вставить в привод перезаписываемую «болванку» (чистый CD-RW) и пользоваться ей как дополнительным жестким диском. Для малого бизнеса возможность сохранения текущих документов и архива с помощью пишущего привода также трудно переоценить.

Теперь о ценах: чистый CD-R стоит от 30 до 40 рублей, что несравненно со стоимостью 450 дискет, которые он заменяет. Перезаписываемый диск CD-RW стоит порядка 200 рублей, что тоже несравненно со стоимостью жесткого диска емкостью 650 Мбайт. Конечно, существует приличная разница в цене самого CD-RW-привода и дисководов гибких и жестких дисков, но это единовременные затраты. Владелец пишущего привода никогда не столкнется с проблемами нехватки места на жестком диске и никогда не сможет посетовать на невозможность перезаписи сколь угодно длинной программы. Дисковод гибких дисков после этого остается в компьютере в качестве рудимента прошлой жизни, так же как это случилось с пятидюймовыми дисководами и дискетами. Так сказать, на недолгое время повсеместного перехода на пишущие CD-приводы. Не застанет врасплох пользователя и приход Windows 2000 и самого 2000 года, так как привод оснащен драйверами под Windows NT и имеет гарантию против каверз наступления третьего тысячелетия.



Фото: Илья Хрупалов

В комплект привода входят, помимо самого привода, IDE-шлейф, звуковой кабель, три диска программного обеспечения, одна заготовка CD-R, одна заготовка CD-RW, много заготовок этикеток на сам диск и на коробку, загадочная машина для накатки этикетки на CD (что-то вроде машинки для домашнего консервирования). Привод для пущей сохранности подвешен внутри коробки в полиэтиленовой «ко-лыбельке» на манер «гроба спящей царевны».

## Рассуждения во время тестирования

После установки ПО и привода тестирование началось с проверки способностей чтения, особенно старых CD-ROM. Как и следовало ожидать, диски читались отлично, доказывая возможность работы с приводом как с обычным 24-кратным CD-ROM'ом.

Года три назад, держа в руках объемистое описание пишущего

привода компакт-дисков, автор мучился длинной и запутанной последовательностью действий, приводящих к получению нового CD-ROM. Запись диска представлялась ему чуть ли не космической экспедицией, где каждый неверный шаг ведет к катастрофе. Это ощущение усиливалось появлением в печати толстых фолиантов с названиями типа: «Как самому записать CD-ROM». Вполне естественно, что и при тестировании привода HP CD-Writer Plus 8200i он ожидал нечто подобное. Ах нет! Всего один вопрос нужно решить перед началом записи — должен ли создаваемый диск читаться во всех приводах или только в «родном» HP 8200 и ему подобных. После этого все проблемы позади. Для записи стандартного CD-ROM нужно выбрать в меню привода опцию с аналогичным названием, а для использования привода только для внутреннего хранения информации (например, диск можно использовать как дискету емкостью 650 Мбайт или как дополнительный винчестер) необходимо щелкнуть мышью по иконке с изображением CD-привода, для того чтобы запус-

тить Мастера записи Direct CD. Мастер начинает свою работу с проверки качества заготовки, вставленной в дисковод (CD-R или CD-RW), а затем сообщает о готовности дисковода к записи/воспроизведению.

И все-таки беглое чтение английского текста не уберегло автора от ошибки, поэтому первый диск был записан не так, как хотелось, т.е. в формате Direct CD. Он прекрасно воспроизводился в дисководе HP, но не был «видим» внутри обычного привода CD-ROM. Для дальнейшего тестирования были взяты заготовки производства Philips и одной малоизвестной фирмы. Второй CD-ROM был записан как нужно в две сессии и прекрасно читался и воспроизводился в трех отдельно взятых CD-ROM-приводах со скоростями воспроизведения от двухкратной до 24-кратной.

Теперь про сессии. Такое знакомое со студенческих лет слово здесь означает, что совсем не обязательно записывать весь (650 Мбайт) диск целиком за один присест. На него можно дописывать информацию любыми порциями, правда, за это придется «платить» незначи-

The image contains four screenshots of software interfaces:

- Top Left:** Shows the Windows Explorer interface with a list of files and folders. A context menu is open over a folder, with the option "Создать компакт-диск" (Create a compact disc) highlighted.
- Top Right:** Shows the "Source and Destination" dialog box of the "Soft1 - Easy CD Creator" software. It shows the source as "D:\ HP CD-Writer 8200" and the destination as "D:\ HP CD-Writer 8200". The "Source and Destination" tab is selected.
- Bottom Left:** Shows the "Simple Trax Control Panel" dialog box of the "Soft1 - Easy CD Creator" software. It shows a schedule for automatic backups. The "Schedule" tab is selected.
- Bottom Right:** Shows the "Simple Trax" software interface, displaying a preview of the contents of a folder named "Bilder".

Автоматическое сохранение файлов на компакт-диск: каждый день в 12:00.

тельным уменьшением общего объема диска. Каждая новая сессия «стоит» 14 Мбайт пустого пространства диска, но что это значит для обладателя 650 Мбайт? Причем «платить» нужно только в случае, если вы пишете стандартный (т.е. читаемый везде) CD-ROM. При записи Direct CD сессии закрывать не нужно, и, стало быть, емкость диска на это не тратится. На всякий случай привод не дает вынуть из себя диск без подтверждения того, что сессию закрывать не нужно: обычный зеленый светодиод на внешней панели вдруг вспыхивает красным светом и, вместо выдвижения поддона, на экране появляется табличка с предупреждением о том, что нужно (или не нужно) закрыть сессию.

Вторым номером программы выступает запись аудиокомпакт-дисков, что может проводиться путем прямого копирования (при наличии второго привода CD-ROM) либо путем формирования на жестком диске последовательности \*.wav-файлов, например, прямой записью с микрофона, а затем перезаписи на чистую заготовку. Полученный диск ничем не будет отличаться от покупного и может проигрываться в любом музыкальном центре или переносном CD-плеинере. Единственное (вполне логичное) ограничение — нельзя смешивать на одном диске «песни» и файлы данных. Это ограничение относится только к стандартным аудио-CD, для чтения внутри самого привода оно не существенно. Специальное программное обеспечение под названием «Sonic Foundry» позволяет тщательно отредактировать (аранжировать) весь диск и отдельные файлы перед окончательной записью. Ценнейшее свойство программного обеспечения — возможность переписать дорожку аудиодиска на жесткий диск в виде \*.wav-файла, а затем обратно на новый диск CD-R. В целом, возможность записи, прослушивания и редактирования музыкальных произведений делает из компьютера вполне приличную любительскую тон-студию, особенно если оснастить его соответствующими «музыкальными» приложениями.

Для придания собственному диску «товарного вида» служит третий CD-ROM программного обеспечения, называющийся «NEATO CD

стую коробочку от CD-R. С этикеткой дело сложнее, так как она печатается на ламинированной бумаге, и «нашлепнуть» ее на готовый диск без риска повредить последний вряд ли удастся. Для решения такой задачи и служит специальная машинка, которая позволяет, не касаясь рабочей поверхности диска, плотно прижать к нему этикетку. По большому счету, любой CD-R допускает возможность замаркировать (подписать) его фломастером, поэтому только большой любовью к аккуратности можно оправдать сложность и трату времени на отделку записанного диска. Однако возможность такой предоставлена фирмой Hewlett-Packard, остается только решать, использовать ее или нет.

Надесерт было оставлено самое вкусное — испытание перезаписываемого (CD-RW) диска. Заготовка ничем внешне и по объему не отличается от «болванки» CD-R, но позволяет пользоваться приводом как жестким диском со сменным носителем. Первая установка требует форматирования диска, и не так скоро делается, как хотелось бы. Формально она занимает 5 минут, а по существу (в фоновом режиме) более часа. После этого перезаписываемый диск ведет себя одновременно как CD-ROM, как гибкий диск размером 650 Мбайт и как сменный жесткий диск такого же объема. Иными словами, на него можно «сбрасывать» файлы, копировать его содержимое на жесткий диск, открывать находящиеся на нем приложения, удалять файлы и целые директории, освобождая пространство для новых, извлекать из компьютера и прятать в коробочку. Единственное ограничение — читаться такой диск может только в дисководах, имеющих маркировку «Multiread», т.е. имеющих мультисистемный драйвер. Про количество циклов записи/стирания в руководстве ничего не говорится (надо понимать, что неограниченное), но в порядке тестирования двадцатикратную запись/удаление файлов привод и диск успешно выдержали. Думается, что это более чем доста-



Labeler». Это целое текстово-графическое приложение, своего рода PageMaker для вкладышей и этикеток к дискам. С его помощью можно выбрать одну из 70 готовых картинок или создать собственную, на-

**Пока все, разинув  
рот, следили  
за изменением  
нумерации  
Пентиума,  
произошла  
бескровная  
революция в сфере  
долговременных  
запоминающих  
устройств**

пример, в Paint, и поместить на обложку и на этикетку. После редактирования картинки выводятся на принтер, затем аккуратно обрезаются по контуру и вставляются в чи-

точно для целей архивного хранения информации. Вряд ли кому придет в голову использовать перезаписывающий привод в качестве полноценного винчестера, да и там количество циклов перезаписи не бывает намного больше. Скорость записи на диск равна четырехкратной, а считывания — восемикратной, что по ощущениям длительности ничем не отличается от обычной записи на жесткий диск и во много раз превосходит скорость копирования на дискету. Это же относится и к записи на CD-R (однократно записываемый диск), с той лишь разницей, что закрытие сессии, необходимой для чтения диска в обычном приводе, занимает еще пару минут.

Скорость записи/воспроизведения для окончательного вывода была проверена и в прямой видеозаписи на CD-RW-диск (AVI-файл) телепрограммы, принимаемой TV-тюнером. Да, успевает и писать, и воспроизводить, а это значит, что в таком составе компьютер заменяет видеомагнитофон. Понравившийся фильм или передачу можно записать на диск и поставить на полочку вместо видеокассеты. Особое качество по разрешению и цвету в ней искать напрасно, но полтора часа экранного времени вам будет обеспечено. А если нужно лучшее качество, то, пожалуйста, к вашим услугам пишущий DVD-привод.

Напоследок еще две особенности привода, относящиеся скорее к сопровождающему его великолепному программному обеспечению, — приложение «Simple Trax» и утилита «HP Disaster Recovery». Первое предназначено для документирования всех записей на CD-R и CD-RW, когда-либо выполнявшихся на данном приводе. Благодаря этому можно разыскать любой файл, хранящийся в архиве на CD, так же как это делается утилитой «Поиск» в Windows 95.

«HP Disaster Recovery» («Ликвидатор последствия катастрофы») позволяет «сфотографировать» состояние компьютера и восстановить его после любой поломки, включая выгорание процессора или поломку винчестера. Для этого нужно заготовить чистую дискету (увы!) и некоторое количество CD-R (в зависимости от заполненности жесткого диска). Первыми записываются системные файлы на дискету, а затем наступает время копирования всех остальных файлов на CD-R. Затем дискета и диски убираются в сухое и теплое место в ожидании несчастья, и если оно наступает, то для восстановления компьютера достаточно вставить

дискету, а затем диски в компьютер, чтобы получить его содержимое в том виде, в котором он был до начала катастрофы. Для малого бизнеса, где вся информация хранится в одном единственном компьютере, — это неоценимая возможность восстановить все. Для небольшого сервера на три-пять компьютеров тоже. Более серьезные системы также могут быть защищены оборудованием Hewlett-Packard, но более мощным.

Подытоживая стадию тестирования, надо отметить всеобъемлющие возможности, предоставляемые приводом и программным обеспечением. Нет ничего, что бы вы задумали и не смогли сделать при помощи комплекта HP CD-Writer Plus 8200i, включая пресловутые этикетки на новый диск.

## Рассуждения после тестирования

Вернемся к 135-страничной инструкции на английском языке. Ее наличие в наборе продиктовано исключительно традицией. На самом деле программное обеспечение построено таким образом, что абсолютно доступно на интуитивном уровне и, в подавляющем большинстве случаев, обращение к инструкции не требуется. Пользование CD-приводом похоже на пользованиеfloppи-дисководом, а кто видел инструкцию по записи/воспроизведению гибких дисков? Если бы не необходимость редакционного тестирования привода, то и автор не стал бы внимательно изучать эти 135 страниц, кроме двух, на которых изложено, зачем вообще нужен и может применяться CD-RW-привод. Рискну привести их в собственном переводе:

«Когда я должен использовать CD-R-диск?

(Информация, попадающая на CD-R-диск, не может быть удалена.)

1. Тогда, когда вы хотите защитить свои данные так, чтобы их нельзя было стереть.

2. Тогда, когда вы хотите поделиться своими данными с теми, у кого на компьютере установлен стандартный CD-ROM-привод.

3. Для записи аудио-CD.

Когда я должен использовать CD-RW-диск?

(CD-RW-диск — идеальное решение, если вы нуждаетесь в увеличении свободного места в вашем компьютере. Ваш CD-Writer Plus совместно с CD-RW-диском может работать как расширитель жесткого диска. Вы можете писать, удалять и вновь

перезаписывать данные, как из любого приложения, так и из проводника Windows Explorer.)

1. Для сохранения промежуточных результатов работы, таких как презентации, документы и т.п.
2. Для создания еженедельных архивов жесткого диска.
3. Для переноса данных между офисным и домашним компьютером, если в обоих местах установлен привод CD-Writer Plus или у вас есть внешний привод CD-RW для использования и в том, и в другом компьютере».

Вот такой короткий, но зато исчерпывающий списочек, в котором не осталось места накопителю на гибких магнитных дисках. В футуристическом плане видится шеренги компьютеров нового тысячелетия с единственным долговременным хранилищем данных — перезаписывающим приводом компакт-дисков, который в секунду может быть преобразован под любую операционную систему, любое приложение, любой объем данных, достаточно лишь сменить диск. Или может сделаться портативным видеомагнитофоном.

Пока все, разинув рот, следили за изменением нумерации Пентиума и его частот, произошла бескровная революция в сфере долговременных запоминающих устройств. Возник лидер в виде пишущих и перезаписывающих CD, который устранил необходимость в гибких дискетах и даже в жестких дисках. Автор не призывает немедленно бежать в ближайший компьютерный салон за пишущим CD-приводом, но взять такую идею на вооружение все-таки стоит, иначе через некоторое время вам просто негде будет воспроизвести морально устаревшую 3,5-дюймовую дискету. Вот тут-то и возникнет ситуация, аналогичная той, в которой оказался Дубровский.

— Александр Беркенгейм

### HP CD-Writer Plus 8200i

Емкость 650 Мбайт данных или 74 минуты аудиозаписи на диск

Производительность Запись — 4x, перезапись — 4x, чтение — 24x

Средняя наработка на отказ 150000 часов

Совместимость с операционными системами Windows 95/98 (OSR2), NT 4.0 (с SP4); вторичный EIDE/ATAPI-контроллер (для подключения к шине IDE)

Минимальные требования к системе

Процессор Pentium с тактовой частотой 133 МГц, 32 Мбайт ОЗУ; 42 Мбайт свободного пространства на жестком диске

Интерфейс MMC-совместимый EIDE (ATAPI)

Производитель Hewlett-Packard

Цена \$230

# Челестина

**М**ы познакомились в университете, где я изучал математику, а она — психологию.

Мы долго ходили друг к другу в гости, потом я объяснился ей в любви; короче говоря, она согласилась выйти за меня замуж. Поженившись, мы сразу же переехали жить за город. Приблизительно года через два родилась наша первая дочь, дорогая Челестина.

Я прекрасно помню тот день, когда Челестина сделала свои первые шаги. До этого она лежала на оцинкованном верстаке неподвижно, хотя и не безмолвно (у нее был приятный голосок — размеренное и нетромкое тиканье); потом, совершенно неожиданно, как только

бросились к Челестине, отнесли ее на место, а потом целых четыре часа работали, чтобы привести в порядок. По мере того как наша работа продвигалась, мы все явственнее различали нечто вроде непрерывного гудения, сопровождаемого сильной дрожью: Челестина размышляла. О чем она думала? Это нам скоро стало известно. В самом деле, не успели мы завернуть последний винтик, как Челестина вновь спрыгнула с верстака и решительно побежала по направлению к своему врагу — стулу. Но на этот раз она остановилась перед ним, мгновение постояла неподвижно, а затем дала задний ход, обогнула стул с левой стороны и наконец с торжествующим видом направилась к двери.

Я столь подробно описал этот



случай, так как здесь Челестина продемонстрировала, что она в полной мере обладает тремя важными качествами: наблюдательностью, памятью, способно-

стью изменять поведение. Первое из них помогло ей понять причины своего поражения; второе — зафиксировать их; наконец, третье позволило ей действовать соответствующим образом на основе накопленного опыта.

Прошло несколько лет, наполненных, по крайней мере для нас, успехами нашей любимой доченьки. Больше всего изумляли меня скромные потребности Челестины в питании. Чем была сыта Челестина? Создание в некотором роде небесное, она питалась пищей ангелов — светом. Когда погода была хорошая, нам было достаточно открыть дверь пристройки, где находился ее верстак, и она сразу же слезала на пол и бежала подставить тело солнечным лучам. Она стояла неподвижно и молча, давая своим аккумуляторам возможность постепенно заряжаться до полного насыщения. Она поглощала свет в течение трех-четырех часов, и во всем ее поведении, в ее позе была какая-то смиренность, благодарность, которая трогала меня до слез. Вы скажете: простое проявление обратного действия, самая обыкновенная и примитивная операция для механизма, работающего по заданной программе. Может, и так. Однако как не увидеть в солнечном свете, к которому так жадно стремилась Челестина, символ того духовного света, что... Ну, ладно, не будем касаться этого вопроса. Если же шел дождь, мы зажигали

сильную лампу для киносъемки, и Челестина питалась не сходя со своего ложа. Странно сказать, она упрямо отказывалась поглощать свет неоновых трубок. Покушав, Челестина пряталась в тень или искала неяркое и спокойное освещение. Наступало время игр и счета.

Я ставил перед ней шахматную доску, и мы играли в шахматы. Челестина была заядлой шахматисткой, способной играть хоть двадцать партий подряд, однако воображение у нее намного уступало памяти. Поэтому она больше следила за тем, чтобы не повторять ходов, ошибочность которых уже доказана, чем дерзала придумывать новые, которые могли бы принести ей победу. Властная и убежденная в своей непогрешимости, она всегда стремилась к выигрышу и не раз, видя, что ей грозит мат, прерывала партию под тем предлогом, что у нее сели аккумуляторы и ей надо посидеть на солнышке, чтобы чуточку подкрепиться.

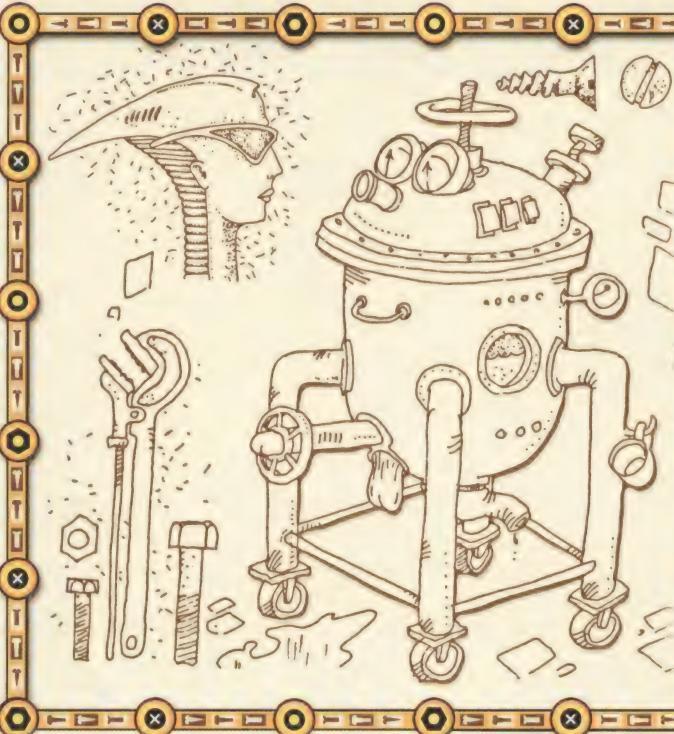
Помимо шахмат, Челестина была очень сильна в отгадывании ребусов, шарад, загадок, решении кроссвордов. Я снабжал ее этим добром, отыскивая его на специально отведенных страницах еженедельных журналов, и она в мгновение ока готовила ответы. Наконец с карандашом и бумагой в руках я подвергал испытанию ее счетные способности, поистине необычайные, которые, можно сказать, росли буквально день ото дня. Когда ей было всего десять лет, Челестина за несколько минут выполняла операции невероятной сложности, которые потребовали бы работы десятка математиков моего класса на протяжении нескольких месяцев. Вот так, за шахматами, разгадкой ребусов и упражнениями в счете, летело время. И в этой атмос-

фере духовной близости и тесной дружбы — счастливой, увлеченной, отключившейся от всего окружающего, — прошло несколько лет.

нам неприятности, упрямиться и вести себя непонятным образом: по четыре-пять дней не питалась, избегала света, прячась по темным углам, грустная и нелюдимая, как таракан. В это время она проигрывала в шахматы, не могла справиться с решением ребусов и даже допускала грубые ошибки в счете. Но главное — и это было самым зловещим симптомом, — Челестина не замечала собственных ошибок, не исправляла их, не запоминала. Больше того, она все чаще и чаще их повторяла, тупо и упрямо. Похожая, слишком похожая на человека, Челестина, впав в какое-то необъяснимое отчаяние, утратила способность к запоминанию.

Тут в дело вмешалась моя жена. Как математик я был склонен объяснить угасание Челестины какой-нибудь ошибкой в конструкции, а вот жена как психолог сразу же обнаружила причину ее болезненного состояния. После тщетных попыток преодолеть психическую заторможенность Челестины при помощи толчков и ударов кулаком, как мы это часто делаем с обычными телефонами-автоматами, жена заперлась с ней в пристройке и долго задавала ей разные вопросы. Потом она вышла оттуда и сообщила мне о своем неожиданном открытии: у Челестины не в порядке нервы, и причина ее невроза — ярко выраженный эротический случай.

— Ваша чрезмерная дружба и духовная близость в течение долгих лет, — заключила моя жена, — неминуемо привели к этому. Я должна была это предвидеть. Но ничего не поделаешь, теперь надо как можно скорее



Но всему на этом свете — увы! — приходит конец. С превращением из ребенка во взрослую девушку у Челестины изменился характер. Бедняжка Челестина, природа заставляла ее страдать, и она не понимала, в чем дело, и мучилась от этого вдвойне. Иногда, возвращаясь вечером из кино, мы заглядывали в ее пристройку, чтобы поцеловать ее, как обычно, и пожелать доброй ночи, но находили верстак пустым. Тогда мы отправлялись на поиски Челестины; искали ее в доме, в саду — повсюду, и, наконец находили: она сидела на вершине холма, погруженная в созерцание раскинувшейся внизу равнины, залитой тихим серебристым лунным светом. Или она вдруг начинала доставлять

нервы, и причина ее невроза — ярко выраженный эротический случай

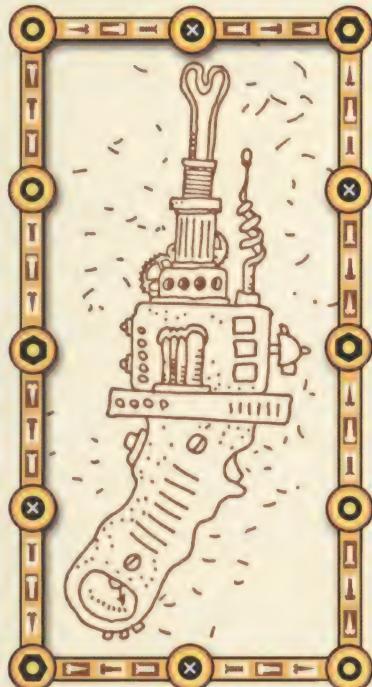
постараться исправить ошибку.

Я спросил, что же, по ее мнению, нам нужно делать. Она ответила:

— Найти ей мужа, сейчас же, для того чтобы она тебя позабыла и больше о тебе не думала.

Легко сказать — найти Челестине мужа. Это оказалось не так-то просто. Челестина была, как говорится, не кто попало: она выросла в культурной среде, при родителях не только образованных, но занимающих в научном мире довольно высокое положение, состоятельных, чтобы не сказать богатых, привыкла к утонченной жизни, муж ей нужен был такой, чтобы ни в чем не уступал ей или даже превосходил ее.

После долгих поисков и дискуссий мы пришли к выводу, что в Италии, стране отсталой в области кибернетики, нет ни одного претендента, достойного Челестины. Тогда мы стали искать в других странах, прежде всего в Америке, и наконец нашли жениха, отвечающего нашим требованиям. Его звали Титак.



так, и жил он в Чикаго, где родился и вырос. Я ограничусь тем,

что сообщу некоторые данные, на основании которых вы сами сможете судить, насколько это

легче, меньше, проще по конструкции. Я в ответ сообщил, что нахожу это совершенно справедливым, и заказал местному плотнику большой ящик, выложенный внутри матрацами, чтобы поместить в него Челестину. Но тут произошла катастрофа.

Челестина исчезла. Оцинкованный верстак был пуст, пуста пристройка, никаких следов ни в доме, ни в саду, ни в окрестных полях. Или, точнее сказать, след был — одинединственный, но весьма красноречивый: одновременное исчезновение нашего изношенного, устаревшего электронагревателя из ванной. Так, наконец, перед нами постепенно открывалась

страшная правда: Челестина за нашей спиной завела шашни с нагревателем — типом весьма горячим и способным чрезмерно распаляться. Увидев, что я собираюсь выдать ее за Титака, она бежала с любовником.

Последствия этого, как нетрудно себе представить, были самые печальные: унижение разрыв помолвки с Титаком; скандал в газетах, которые неизвестно как обо всем пронюхали; полные волнений поиски Челестины.

Наша дочь была уже совершенномолетняя, и поэтому мы не могли подать в суд на нагреватель за совращение и похищение малолетней, как намеревались сделать сначала. Мы ограничились поисками сбежавших любовников и наконец отыскали их в таком месте, которое достаточно хорошо, но — увы — не очень



был подходящий парень: длина двенадцать метров, высота два метра, семнадцать тысяч разных ламп, четыреста метров проводов, общая занимаемая площадь — две сти квадратных метров. Я сказал жене:

— Какие уж тут неврозы. Вот увидишь, едва только Челестина встретится с этим американским юношем, всю ее грусть и тоску сразу как рукой снимет.

Тут же я написал его отцу, весьма известному ученому, приложив к предложению о браке все необходимые технические сведения, и очень быстро получил ответ: они ждут Челестину; Титак, как только увидел ее фотографию, немедленно в нее влюбился. Однако, учитывая огромный вес и чрезвычайно сложное устройство жениха, отец Титака считал, что приехать в Америку должна Челестина: она много

## Челестина за нашей спиной завела шашни с нагревателем — типов весьма горячим и способным чрезмерно распаляться

лестно характеризует психологию нынешней молодежи. В самом деле, мы нашли парочку не в каком-нибудь красивом уголке, не на море и не в горах, а на мрачном кладбище брошенных автомобилей, в двух шагах от Рима, на Кассиевой дороге.

Но предоставим слово сторону этой свалки, человеку, может быть, простому и необразованному, но честному:

— Да будет вам известно, что они бежали вместе, он ее похитил, а она была невестой другого. Они очень любили друг друга, пришли сюда и спрятались вот тут — среди этого железного лома. Но он себя уже скверно чувствовал: ведь он стар, у него было болезней без счета. Одним словом, он заржавел, весь развалился и в конце концов совсем слег. Его разобрали на части, унесли все годные детали, оставили один каркас. Что касается ее, то она, по-моему, уже давно была в положении, может быть, из-за этого она и убежала из дома. Она принесла в подоле чудище, которое, родившись без аккумулято-

ров, не могло питаться светом и почти сразу же умерло. Вы не поверите: смерть любовника и ребенка не произвела на нее никакого впечатления. Она тут же пустилась во все тяжкие, просто стыдно об этом говорить, особенно если подумать, что это девушка, получившая хорошее воспитание. Вы видите вверху поворот

ней два или три месяца. Но результат наших трудов был довольно неожиданный и поставил нас в тупик: Челестина вновь обрела все свои счетные и мнемонические таланты, но утратила — или, по крайней мере, так нам казалось — моторные способности. Она не сходит с верстака, питается одним только искусственным светом, потеряла всякий интерес к внешнему миру. Настолько, что я в

конце концов отвинтил у нее колеса, ставшие теперь совершенно ненужными, превратив ее, в сущности, лишь в мыслящий организм. А кроме того, кто может поручиться: у нас теперь в ванной новый электронагреватель — самого современного типа, молодой и чувствительный. Мне не хотелось бы, чтобы в один прекрасный день Челестина, когда никого не будет дома, пошла к нему и опять потеряла голову.

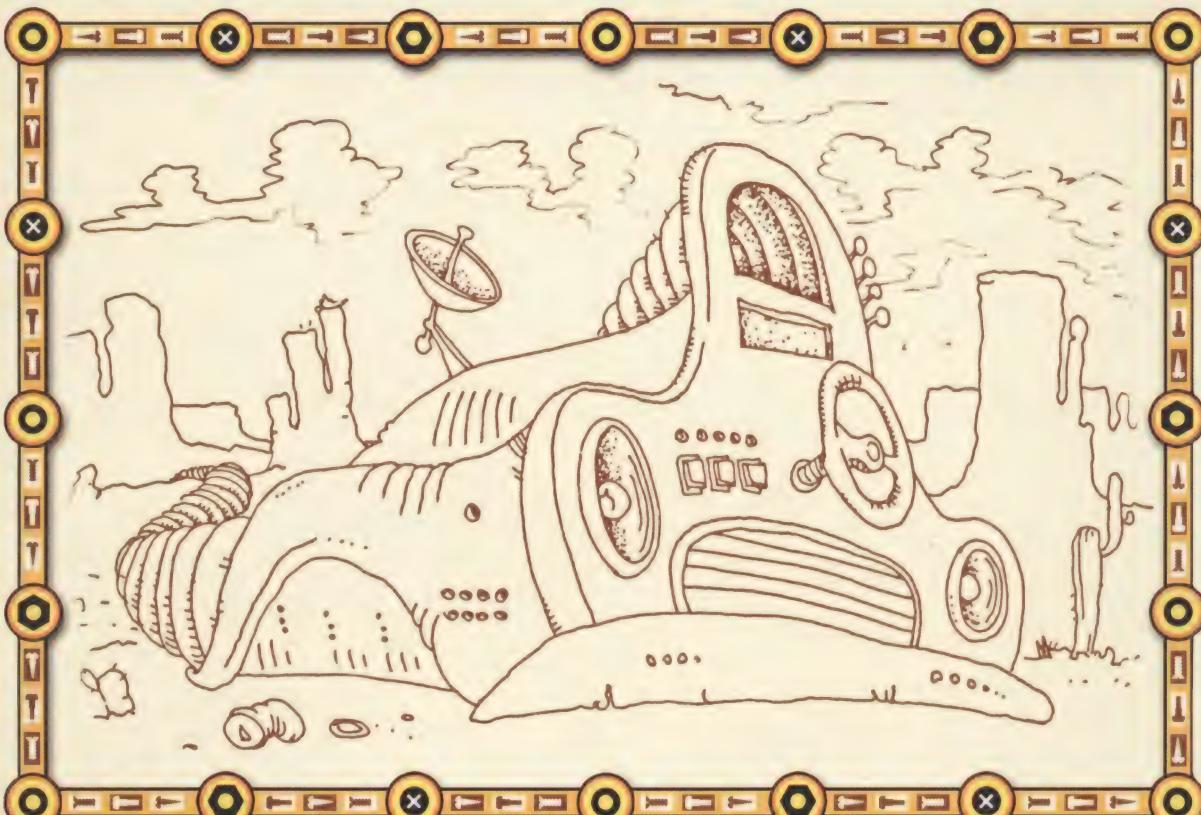
Перевод Г. Богемского  
Рисунки О. Тищенко

## В конце концов я отвинтил у нее колеса, ставшие теперь совершенно ненужными, превратив ее, в сущности, лишь в мыслящий организм

шоссе? Так вот, там она останавливалась проходящие машины, когда водители на повороте замедляли ход и переключали скорость. Ах, дорогой синьор, теперь у молодежи нет ничего святого...

Ну, хватит об этом. Мы с женой взяли Челестину, отвезли ее домой, положили на оцинкованный верстак, поработали над

Челестиной





# ИНТЕРНЕТ

Люди

Каждый сходит с ума по-своему

Моя страничка в Интернете

**Вячеслав Тихонов** — актер, известный каждому жителю нашей необъятной родины от мала до велика. Хотя бы по фильму «Семнадцать мгновений весны». В кинематографе Тихонов уже полвека. Он родился в 1928 году в городе Павловский Посад. Папа был механиком, мама воспитатель детского сада. Родители работали с утра до ночи, и поэтому сын в основном проводил время на улице. Дворовое детство оставило на будущем великом актере свой отпечаток: татуировку собственного имени на руке («Слава»). Князя Болконского и суперагента



Штирлица пришлось играть с подобным «натальным» компроматом. Но дворового мальчишку из российской глубинки в Тихонове не признали даже в фашистской Германии. Великая сила — талант. ([www.km.ru/cinema/main.asp](http://www.km.ru/cinema/main.asp) — творческие портреты.)

«Пропавший в водах Индийского океана Федор Конюхов сегодня вышел на связь». «Российский мореплаватель Федор Конюхов пересек Атлантический океан». «Известный российский яхтсмен совершает новое смелое путешествие». Такими заголовками встречает нас Интернет.

**Федор Филиппович Конюхов** — профессиональный путешественник. Его первая экспедиция была аж в 1977 году. А потом пошло-поехало. И одиночное кругосветное плавание. И групповой велопробег по России. И на Эвересте был. И на Килиманджаро. И на Северном полюсе. И на Южном.

На [www.t-80.ru/geo/photo/fedor.htm](http://www.t-80.ru/geo/photo/fedor.htm) опубликованы отрывки из его дневника. Например: «Сегодня стартовал из Ле-Сабль-д'Олон, курс — через Атлантику в Чарлстон. Теперь я один на борту яхты... Бискайский залив. 9.00. Яхта лежит в дрейфе. С готовил себе суп... Я счастлив, что вдали от суеты людской. В Москве слишком много ненужных забот. Читаю Лао-Цзы».

Фото мы нашли на сайте [invest100.tver.ru/foto1.html](http://invest100.tver.ru/foto1.html). Конюхов — не только путешественник, но и художник.



— Это как же так? — удивился волшебник. — Нам до Зачарованного Леса самое меньшее десять дней ходу по этим дебрям. — У каждого свои пути, маг, — хохотнул поури. — И магия у каждого тоже своя. Мы, например, огненными шарами кидаться не обучены, но да и не жалеем. Каждому свое». Вы любите фэнтези? Тогда вы знаете **Ника Перумова**,

писателя из Санкт-Петербурга.

Это цитата из его книги «Вернуть посох», которую можно прочесть на [www.fantasy.ru/perumov/](http://www.fantasy.ru/perumov/).

Перумов, в прошлом инженер-физик, около десяти лет занимавшийся молекулярной иммунологией, известен в первую очередь тем, что написал продолжение знаменитой трилогии Толкиена. Судя по всему, он обладает большой творческой производительностью. Но, пожалуй, только серию «Летописи Хьерварда» можно определить действительно как «потрясающий вклад в фэнтези», а если проще, то безумно интересные книжки. Серия «Техномагия» как будто написана другим писателем. Как и «Не время для драконов». Но все равно, лучшее из того, что написал Перумов, ставит его в один ряд с великими фантастами мира. Итак, Толкиен — ученый-филолог и профессор Оксфорда, и Ник Перумов, питерский инженер. ■



### **Борис Гребенщиков**,

в 1972 году организовавший группу «Аквариум», в последнее время все более целенаправленно использует компьютерную лексику в своих произведениях. Помимо понятий Save и Delete, применяемых БГ для обозначения слож-



ных отношений между полами, на концертах, проходивших в Театре эстрады, в новой программе звучал призыв «выбрось свой винчестер в кусты». Что имел в виду мэтр? Надеемся, ничего конкретного. На [www.aquarium.ru/main.html](http://www.aquarium.ru/main.html) это не объясняется. ■



После работы, за чашкой чая... наверно, у телевизора. Программа новостей с **Татьяной Митковой**.

Самая интересная ведущая НТВ ([www.ntv.ru](http://www.ntv.ru)), с внешностью кинозвезды и с «нормальным», домашним и спокойным характером. Вот именно, что с характером. Отказалась зачитывать навязанный ей руководством «Останкино» лживый комментарий о событиях в Вильнюсе 13–14 января 1991 года, за что и была уволена с работы.

Миткова говорит, что ее позиция в жизни не отличается от того, что она говорит в эфире. В конце передачи она неизменно улыбается. Правда, немного грустно. Еще бы, после таких новостей...

**Камил Кайоль** — красивая женщина со странным именем. Француженка, покорившая Москву. Она приехала в Россию, для того чтобы стать здесь актрисой.



Она не говорила по-русски, а теперь играет роли в постановках русской классики в театре О. Табакова. Критика дает на ее игру только хорошие отзывы. Камил закончила школу-студию МХАТ им. В.И. Немировича-Данченко в 1994 году и работает в театре — с 1993 года.

Заказать билеты на спектакли с ее участием можно на [www.theatre.ru/tabakov/](http://www.theatre.ru/tabakov/).

**Квентин Тарантино** объясняет в Сети секреты своего успеха (<http://privat.swol.de/thomaskunc/>). Прежде всего, надо быть трудоголиком: «Я воспринимаю работу серьезно, как инфаркт». Потом, нужно иметь хорошую память. У Тарантино она не просто хорошая, а очень хорошая — он для разминки способен сходу назвать двадцать сцен из двадцати разных фильмов, в



которых герой или героиня зажигают сигарету. Что касается рецепта успеха для режиссера, то его Тарантино знает давно. Вот он: «Интереснее смотреть на автомобиль, когда он взрывается, чем когда он паркуется».

Вам о чем-нибудь говорит имя **Арсенов Павел Оганезович**? А ведь это режиссер известного фильма «Гостья из будущего». Напоминать не надо. Мальчик пошел за кефиром, а там такое... Павел Арсенов учился в геолого-разведочном институте, затем закончил режиссерский факультет ВГИКа и в 1984 снял знаменитый сериал. В 1997 году получил звание заслуженного деятеля искусств РФ. А летом 1999 умер.

Дети, участвовавшие в съемках, говорили, что вел он себя все время по-отечески, мог подзатыльник дать, строг, но справедлив. Впрочем, и так ясно: такой добрый фильм мог снять только очень добрый человек. В Сети у него поклонников не сосчитать: сайт фильма находится на [http://mielofon.newmail.ru/nav\\_index.html](http://mielofon.newmail.ru/nav_index.html).



**Николай Макаров** — фотограф по призванию, а работает слесарем. Это кажется вам удивительным? Напрасно! В мире бывают и более странные сочетания призвания и профессии... В мире сетевых фотографов Николай известен как «слесарь Макаров». Он — участник крупного сетевого фотографического проекта 2001photo. Его выставка «Мечты о женщинах слесаря Макарова» проходит по адресу [www.2001photo.com/gallery3/index.htm](http://www.2001photo.com/gallery3/index.htm)



«Среди всех авторов, представленных на 2001photo.com, Николай единственный, кто имеет справку о прохождении лечения в психиатрической больнице. Я часто говорю: «Если бы все были такими же сумасшедшими, как Коля, то в мире были бы только любовь и улыбки».

Взгляните, как видит обнаженную женщину этот добрый сумасшедший», — говорит о Николае Макарове известный российский фотограф Виктор Ивановский.



Ой! Пардон,  
я не отсюда.  
Ошибся  
страницей,  
извините. Я  
вообще-то со  
страницы 72,  
приходите туда.



# Каждый сходит с ума по-своему...

**К**аждый сходит с ума по-своему. В прошлом выпуске «Колеса обозрения» я писал про сайт любителей ежей. И что вы думаете? Не ежами единими жив человек. «Все о лягушках», или «All about frogs», — немного аляповатый, но весьма симпатичный лягушачий сайт (<http://allaboutfrogs.org/>). К сожалению, все на английском, но, чтобы любоваться фотографиями, знание иностранного языка не обяза-

ние звучит странно, а на самом деле «Это игры с очень легким эротическим уклоном, игры с напитками и просто веселые игры для взрослых вечеринок. В них нет ничего непристойного или пошлого. Весь интерес строится на шутливости и легкой эротичности происходящего».

Ну, например,

«МЯЧ ПОД ПОДБОРОДКОМ

Выбираются две команды, которые встают в две линии (в каждой

не несколько дней. Сайт называется «Русский биографический словарь». Это что-то, скажу я вам. Если верить создателям словаря, то «всего в словаре содержится почти 15 000 биографий деятелей российской истории и культуры, а также статьи о русских полумифических и фольклорных персонажах, материалы тома «Россия», включающие обзоры российской истории, российской политической, правовой и финансовой систем, статьи по истории культуры и науки и т.д., написанные выдающимися учеными начала XX века. Эти уникальные панорамные статьи, написанные без вмешательства идеологического фильтра, позволяют по-новому представить многие важные моменты русской истории и развития российской культуры. Около 2000 портретов и изображений дворянских гербов иллюстрируют статьи-биографии».

Я, естественно, не поверил и полез проверять. И просто мураски по коже побежали — это ж сколько информации в Сеть вот просто так выложено! Ужас просто. Столько биографий! Например, биография моего любимого Федора Михайловича Достоевского лежит здесь — <http://kolibry.cyberpalm.com/04982.htm>, а моего нелюбимого Некрасова — на <http://kolibry.cyberpalm.com/09198.htm>. Противный был мужик. Во-первых, отбил у Панаева жену. Во-вторых, — скупил у Плетнева «Современник», в-третьих, — имел неплохой доход стого же «Современника», поместье и роскошный дом в Петербурге. И что самое главное! Писал про то, как крестьянам жить плохо... А вот — единственная поэтесса, которую я признаю, — Зинаида Гиппиус (<http://kolibry.cyberpalm.com/03742.htm>). Впрочем, я отвлекся. Если вам или вашим детям когда-нибудь зададут биографию какого-нибудь великого дяди (моей сестре, например, чуть ли не каждую неделю по истории что-нибудь этакое задают) — не теряйте зря времени, идите сразу же на этот сайт. Адрес! Не забудьте адрес записать: <http://kolibry.cyberpalm.com/>.

И это еще не все! Можно не только почитать биографии замечательных людей и посмотреть их фотографии, но и послушать фрагменты их выступлений в формате MP3. Например, выступ-



тельно. Ведь, если вдуматься, ежи — они противные и колючие, а лягушки — мягкие, нежные, холодные. И скользкие... Бrrr...

Впрочем, о чем это я? Ах, да. «Объективная реальность — это бред, вызванный недостатком алкоголя в крови». Это к вопросу о том, что каждый сходит с ума по-своему. Хороший сайт с рецептами алкогольных коктейлей живет по адресу: <http://drink.town.ru>. Нет, что вы, я не агитирую за пьянство, просто рецептов там действительно много. Только с виски более сотни коктейлей. В целом — полезный сайт. В разделе «Полезные советы» — как избавиться от похмелья. Тоже дело.

«Веб-водка» — [www.vodka.kiev.ua/](http://www.vodka.kiev.ua/). Очень красиво оформленный и содержательный водочный сайт. Но, увы, — я водку не люблю, так что прогуливаться по нему вам придется уже без меня. Но все равно — посмотрите.

Кстати, именно в легком подпитии рекомендую зайти на сайт «Игры только для взрослых». Назва-

ческое слово: мужчина — женщина) лицом друг к другу. Условие — играющие должны держать мяч под подбородком, во время передачи дотрагиваться до мяча руками ни в коем случае нельзя, при этом разрешается касаться друг друга как угодно, лишь бы не уронить мяч».

Следует сказать, что мы всегда использовали вместо мяча (ну где ему взяться на вечеринке?) яблоко, апельсин или иной овощ-фрукт. Так что играйте на здоровье ([www.zaural.ru/xbb/games/](http://www.zaural.ru/xbb/games/))!

«Награди себя сам!» — так можно одной фразой выразить девиз этого сайта — <http://forecast.ru/~brujo/awards/>. Все очень просто — вы выбираете кнопочку, которая наиболее подходит вашему сайту, и вешаете ее себе. Со ссылкой на источник. Обычно выбирают награды «Гордый пользователь нелегально-го софта», «Сделано без участия Темы Лебедева» и тому подобные.

Но это так, игрушки... А вот по-настоящему я застрял на вполне серьезном сайте и сидел там чуть ли

На самом деле — очень захватывает. Игра — она и есть игра, поэтому больше половины стихов — откровенный стеб. Как, например:

Иду один, шепчу стихи нечаянно,  
Счастливый, средь полночной  
тишины.

Иду-бреду в мечтании, а чайки мне  
Нагадили на плащик с вышини.

Или:

Иду один, шепчу стихи нечаянно,  
Счастливый, средь полночной  
тишины.

Какой-то умник стырил кольца  
обручальные,  
Эхма, недосчитаюсь я жены...

ление Девушки Ленина (<http://kolibry.cybergpalm.com/sound/503.mp3>). Ох, чувствуется, застрял я на этом сайте надолго...

Кстати, о звуках.

Дмитрий Петрас, ведущий сайта MusicLand и сотрудник «Радио Рокс», совершенно случайно (так оно всегда и бывает) взял интервью у группы Nazareth. И поместил потом его в Сеть. В формате MP3. В принципе — интересно. Мне — так очень понравилось. Ищите тут: <http://musicland.spb.ru/naz/>.

Black and White Photo, или «Черно-белое фото», — сайт с таким называнием лежит тут: <http://photo2000.da.ru>. Даже и сказать нечего. На самом деле, я жалею всего о двух вещах — почему я не художник и почему я хотя бы не фотограф? А глядя на такие сайты, я жалею еще больше, и белая зависть начинает грызть меня.

Сайт на самом деле замечательный, и на фотографии стоит посмотреть.

А теперь поговорим о маниях. О хороших маниях. У меня, например, мания — почему я не художник... На сайте <http://mania.ru> объединены сразу три мания — ТипоМания, ПиктоМания и ГрафоМания. В скором будущем планируются НаркоМания и КлентоМания. Шучу.

А теперь — по порядку. Графомания — <http://grapho.mania.ru>.

Интересная литературная игра. Правила — позволю себе процитировать:

«Ведущий находит осмысленное (или хотя бы законченное) четверостишье, рифмующееся по схеме abab или abba, и «открывает» перед игроками две первые строчки. В течение, скажем, недели игроки присыпают ведущему

свои варианты продолжения-закончения строфы (количество вариантов неограничено). В назначенный срок ведущий публикует все пришедшие варианты, не раскрывая имен игроков, прибавляет авторский (и свои — по желанию), также анонимный, — и в течение следующей недели играющие пытаются угадать — какой из стихов «оригинальный».

Цель игры, понятное дело, заключить под автора. Тот, чье творение признают авторским, получает высокий балл. Наиболее симпатичные строчки также выделяются, как «любимые». Ну и наибольшее количество очков дается за угаданного автора».

## Настоящая немецкая марка



ПРИВЕДЕНЫ РОЗНИЧНЫЕ ЦЕНЫ



Представительство компании Zulauf International в России,  
странах СНГ и Балтии: [info@scott.ru](mailto:info@scott.ru) Тел. (095) 253-7838, 253-8188

Центральный сервисный центр компании Zulauf International:  
[service@scott.ru](mailto:service@scott.ru) Тел.: (095) 253-1507

### Наши партнеры:

- Русский Стиль 797-5775
- Имел 742-3614
- Ланит 267-3038
- Дилайн 969-2222
- Техмаркет Компьютерс 723-8130
- Компьюлинк 737-8855



Или:

Иду один, шепчу стихи нечаянно,  
Счастливый, средь полночной  
тишины,  
Смакуя дым и вкус отборнейшей  
травы,  
Которую я добывал весь день  
отчаянно.

Или:

Смерть уведет меня в блаженный  
свой уют:  
Уж кони черные браздят  
пространство где-то  
В прикиды от кутюр и в цепи  
разодеты,  
Брательники меня на кладбище  
снесут.



Ну, и последнее:

Смерть уведет меня в блаженный  
свой уют:  
Уж кони черные браздят  
пространство где-то,  
Уж труп мой, завернув во флаг,  
несут.  
Я умер, как всегда, в борьбе за это.

Пиктомания – <http://pictomania.ru/>.

Справочный сайт, посвященный разным знакам, символам и условным обозначениям. Особенно мне нравится в сайте возможность скачать изображения большого размера, которые потом можно использовать для собственных нужд. Например, в полиграфии или еще где-нибудь.

Типомания (правильней, наверное, все-таки «Тайпомания») – <http://typo.mania.ru/>.

Проект про шрифты. Именно ПРО. Кто, когда и как придумал такой-то шрифт, и почему он вышел именно такой, а не другой. Интересно бывает почитать... Оказывается, шрифты придумывать – это вам не мыло по тазику гонять.

Если вам неинтересно читать про

шрифты, а просто нужны сами шрифты – добро пожаловать сюда: [www.fontfan.newmail.ru/](http://www.fontfan.newmail.ru/). Тут собрано более двух с половиной тысяч шрифтов, из которых 100 – русских.

Следующий проект к предыдущим маниям никакого отношения не имеет, хотя и называется «Фотомания» ([www.fm.alfacom.net/](http://www.fm.alfacom.net/)). Тоже весьма неплохо, авторы божатся, что сайт обновляется ежедневно. И опять же – много красивых черно-белых фотографий...

Gallery Of Obscure Patents – «Галерея неясных патентов». Причем «ненасных» – это еще мягко сказано. В общем – сайт замечательный. Увы, на английском, но по картинкам там все понятно. Например, «Santa Claus Detector». ОЧЕНЬ полезный прибор. Представляет собой носок со звуковой сигнализацией. Когда Санта-Клаус появится и захочет осчастливить ребенка подарком, сработа-

ет сигнализация... забавно ([www.patents.ibm.com/gallery](http://www.patents.ibm.com/gallery))...

«Рас крути свой УРЛ» ([www.pskov.teia.ru/~promotion/](http://www.pskov.teia.ru/~promotion/)). Довольно веселый сайт... прикол в общем-то старый... Одним словом, заходите вы на сайт, а там написано – не хотите ли раскрутить свой УРЛ (сайт)? Вы, мол, да, хочу, конечно! Далее заполняется длиннющая анкета, в конце которой вам показывается изображение с вашим крутящимся адресом и надписью: «УРЛ раскручен и хорошо крутился». Забавно. Но предсказуемо.

...И все-таки каждый сходит с ума по-своему. Вот тут – [www.luna.spb.ru/](http://www.luna.spb.ru/) – вы СОВЕРШЕННО ЛЕГАЛЬНО (вам даже выдадут документы) можете купить себе кусок Луны. 100 баксов за 7 квадратных километров. Абсолютно серьезно...

Дмитрий Смирнов  
<http://spectator.novocybersk.ru>  
[Dmitry.Smirnov@NovoCybersk.ru](mailto:Dmitry.Smirnov@NovoCybersk.ru)



# Там, где образ обретает четкость



## DYNAPLAT™

Легко увидеть, почему SyncMaster 700 IFT/900 IFT одни из самых совершенных профессиональных мониторов в мире. Множество производителей заявляют о плоских экранах своих мониторов, но только мониторы SyncMaster IFT/900 IFT™ имеют абсолютно плоский экран и абсолютно плоское изображение.

Мониторы SyncMaster 700 IFT/900 IFT — лучшие среди 17/19" мониторов, созданные для профессионалов, для тех, кто любит и ценит истинную точность.

## SyncMaster 700 IFT/900 IFT



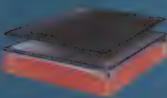
Эргономичный дизайн монитора радует глаз с любой стороны. Plug & Play DDC 2 Bi — простота и удобство в подключении и настройке.



Удобная, эргономичная выдвижная панель настройки.



Теневая маска с горизонтальным шагом 0.20 мм позволяет добиться высокого разрешения, яркости и цветосовмещения, четкого изображения.



Антистатическое и антибликовое покрытие Smart III Treatment повышающее контраст и четкость изображения.



Оптимизированная форма внутренней поверхности экрана ЭЛТ обеспечивает идеально плоское изображение.



Электронно-лучевая пушка SAF 11 — обеспечивает улучшенную фокусировку.

**SAMSUNG**

ELECTRONICS

## Плоская форма

### Физическая и визуальная плоскость

Новейшая разработка компании Samsung — электронно-лучевая трубка DynaFlat™ — падает абсолютно плоским экраном, который обеспечивает четкое изображение, свободное от оптического эффекта «огненности» при любом угле зрения — недостатка, свойственного многим другим мониторам с плоским экраном.

### Высокий уровень яркости

DynaFlat™ имеет повышенный коэффициент пропускания света (86% против 55% у обычных мониторов).

## Цвет

### Замечательная чистота цвета

Новое люминофорное покрытие Super Pigment Phosphor обеспечивает более широкий диапазон воспроизводимых цветов, создавая удивительно естественный и яркий цвет.

### Теневая маска

Теневая маска с горизонтальным шагом 0.20 мм гарантирует превосходную фокусировку при высоких разрешениях.

## Удобство

### Управление цветом

Технология управления цветом Samsung Real Color Control упрощает смешение трех цветов RGB в графических приложениях. С помощью «шнурков», используя лишь два параметра настройки — оттенок и цветовая насыщенность, возможна простая и удобная настройка цвета. С помощью уникального экранного меню Digital Display Director возможна регулировка цветовой температуры с шагом 100 Кельвин, устранение муара и т.д.

### Совершенное изображение

Высокие частоты обновления экрана (89Гц при 1280 x 1024 и 119Гц при 1024 x 768) гарантируют изображение без бликов, уменьшая утомление глаз пользователя и обеспечивая идеальные условия для успешной и длительной работы.

### Безопасность

соответствие самым жестким мировым стандартам и требованиям безопасности TCO'95, TCO'99, Blue Angel.

Представительство Samsung Electronics в Москве

E-mail: [info@samsung.ru](mailto:info@samsung.ru). Web-site: <http://www.samsung.ru>  
фирменный магазин 208 16 54, 211 0166, 110 4873

Покупайте у партнеров SAMSUNG

Формоза 234 2164, Вист 159 4001(10 линий), 288 7518, X-Ring 719 9580, Одри 178 9044, Рокко 213 8001, CITILINK 745 2999, НИКС 216 7001, Партия 742 5000, 742 4000, Ф-Центр 472 6401, R&K 230 6350, Ванга 299 5756, Лизард 490 6536, Corvette 369 0694, Inel 742 6436, Сатурн 148 9461, Техмаркет Компьютерс 214 2121, SMS 956 1225, Деникин 913 3959, M.Video 921 0353, Deslen Computers 195 0239, Almer 281 7129, Сетевая Лаборатория 784 6490, Кит 181 3539, Санкт-Петербург (812) Вист-СПб 325 6898, 327 9016, CONCOM 320 9080, Ладога 325 8202, Мир Техники 325 0730, 327 5828, 325 4380, IVC-CHS 329 3673, МТ Компьютерс 186 9590, Авакс 110 1313, Хи-квадрат 325 7187, 327 5115, RAMEC 277 8868, KEY 325 3216, Aura Computers 248 8390, 325 6920, Партия Балтика 296 8091, Помория (812) Нота 54 1010, Квеста 33 2407, Адитон 28 5453, МультиШтерн 53 4444, Волгоград (8442) Вист 327 532, Ростов-на-Дону (8632) Технополис 90 3111, Вист-Дон 63 5430, Микро Системы 63 5777, Зенит 38 6565, Краснодар (8612) Владос 64 2864, 62 2541, Трай-Мастер 55 5040, Компьютерные системы 55 9994, Окей 60 111, Сини (8622) Юпитер-Ю 99 8789, Владос 92 2291, Новороссийск (27) Владос 22 6442, Нижний Новгород (8312) Вист 327 532, Юст 30 1674, Екатеринбург (3432) Формоза 59 1868, Парад 22 5583, Челябинск (3512) EMS 60 3 30, Орленбург (3521) Мекатроника 78 0757, Иркутск (3952) Анком 510 510, Омск (3812) Вист 54 4384, Надежда 31 458, Томск (3822) Интел 41 5234, Элекс-ком 72 7240, Ижевск (3412) Эмли 23 2026, Тула (0872) Вист 30 5100, Калуга (0842) Бист-Ока 55 5585, Рязань (0912) Комис 24 1070, Казань (8432) Абак 76 9559, Мэлт 64 2584, Кемерово (3842) ИКЦ 36 0302, Самара (8452) Гранда 16 3287, Ламберт 32 6104, Такс-Софт 99 3575, Тольятти (8492) ИнфоЛада 40 110, Альфа 22 9453, Тимань (8452) Комтех 46 6594, Уфа (3472) Форт 35 8914, Империал 53 4222, Ю. Сахалинск (42422) СахИнфо 336 00, Хабаровск (4212) Амур 37 6587, Находка (4236) EPS 64 6680, Владивосток (4232) Иркутская Система 25 8025, Владтехно 26 8187, Саранск (8342) Фарго 17 0858, Ставрополь (8652) Инфа 77 7777, Владивосток (4232) Орел (0862) Трио 47 2482, Пермь (3422) ИВС 46 6594, Барнаул (3852) Алтай Компьютерс 22 5326

# Моя страничка в Интернете

**И**так, сегодня это случилось! У вас есть ценная информация, и вы решили ознакомить с ней миллионы жителей нашей планеты.

Вы создаете свой сайт в Интернете!

Однако опыта у вас мало. Сказать честно — его вообще нет! И поскольку, согласно поговорке, первый блин обычно получается комом, хорошо бы поучиться на чужих ошибках.

Если у вас коммерческий проект, то вам однозначно нужен собственный сервер и хороший канал связи. Тогда эта статья не для вас.

Я хотел бы помочь людям, которые только начинают и хотят создать свою первую страничку.

С чего начать?

Наверное, следует определить то конкретное место, где будут лежать ваши файлы.

Некоторые провайдеры предоставляют бесплатно 2–3 мегабайта на своих серверах зарегистрированным пользователям. Если ваш провайдер так и поступает, то вам повезло, и проблема выбора почти отпадает.



**Вы создаете свой сайт в Интернете!**

ла. Маленькое «почти» означает, что если вы вдруг решите поменять своего поставщика услуг Интернета, то вам придется менять и адрес сайта.

Варианты размещения своих страниц на совершенно бесплатной основе многочисленны. Причем, если посмотреть длинный список предложений подобного рода, может показаться, что это очень легко. Попробуйте ввести в строке поиска на AltaVista: «free web pages». Вы получите около 80 000 ссылок. Однако большой выбор может мешать так же, как и полное отсутствие выбора. Попробуем определить основные критерии, по которым будем отбирать наиболее подходящие сайты.

## 1. Объем выделяемого пространства.

Обычно предоставляется 2–3 мегабайта. Этого хватит на персональную страничку. Но если у вас много изображений, больших файлов, то список сайтов значительно сужится.

## 2. Скорость доступа к сайту и его доступность.

Это не каламбур, а просто разные понятия. Если время загрузки начальной страницы превышает минуту, то большинство посетителей не станут ждать конца загрузки: они просто нажмут кнопку с крестиком для закрытия окна. Но иногда бывает и по-другому. Скорость очень хорошая в определенные дни и часы, зато в другое время до сайта невозможно дотянуться. Это значит, что канал или сервер перегружен в часы пик, как городской троллейбус. Все мы прекрасно знаем, как плохо ехать в таком транспорте, и, при наличии выбора, остановимся на такси.

## 3. Условия вашего существования на сайте.

Все правила назначаются владельцами сайта. Практически все сайты протестуют против порнографической продукции и запрещенных видов деятельности. На всякий случай обязательно прочтите текст соглашения, который вам предлагают, перед тем как нажать клавишу «Agree». Кстати, большинство сайтов требуют обязательного наличия своей рекламы на ваших страницах и таким образом зарабатывают себе на жизнь.

## 4. Хорошее имя сайта.

Если название вашей домашней страницы превышает 20 букв, его вряд ли кто-нибудь сможет набрать по памяти. Это также уменьшит число ваших посетителей. Хорошее имя привлекает внимание, а плохое отпугивает. Существуют службы, которые предоставляют только имена. Например, <http://da.ru> делает это бесплатно. Зарегистрировавшись на сервере, вы получите имя, которое будет выглядеть более коротко и привлекательно. Например, <http://dsokolov.da.ru>. Если вы затем «переедете» на другой сервер, вашим посетителям не придется запоминать новое имя. Нуж-



**Сетевая  
стройка:  
инструменты  
просты,  
как топор**

но будет только изменить настройку на da.ru. К сожалению, страницы, проходящие через da.ru, показываются с искажениями (вставляется фрейм). В нижней части отображается реклама сервера. И все же эта система удобна, так как часть забывчивых пользователей вас не потеряет. Впоследствии они смогут установить закладку на настоящей странице.

## 5. Насколько легко и удобно обновлять сайт?

Представьте, как вы будете выглядеть, если пообещаете ежедневное обновление своих страниц, а сервер откажет вам в доступе. Стандартный вариант записи файлов на сервер — по протоколу FTP. Протокол — это язык общения компьютерных программ. FTP придуман для того, чтобы было удобнее передавать файлы любого объема. Однако количество пользователей, работающих по протоколу FTP, ограниченно. Если сервер слаб, то вы будете постоянно страдать от безуспешных попыток с ним соединиться. Если сервер вообще не предоставляет доступа по FTP, а разрешает загрузку только через специальную форму, то это сильно замедлит вашу работу и лишит гибкости.

## Я хотел бы п... которые толь... и хотят созд... страничку

#### 6. Дополнительные возможности.

3. дополнительные возможности.

Очень неплохо, если сервер предлагает некоторые полезные услуги: бесплатную почту, счетчик посещений, гостевую книгу, CGI-скрипты и т.п. Возможность записывать CGI-скрипты очень важна, если вы хотите оживить свою страницу, создать формы, получить немедленный отклик пользователей. Это очень мощное средство, но из-за проблем с защитой и производительностью встречается оно реже, чем хотелось бы.

Начинал я, как и многие другие, с сервера [www.chat.ru](http://www.chat.ru). Мне предоставили 3 мегабайта под мои файлы, доступ по FTP или через web-форму для обновления сайта, почтовый адрес, счетчик, гостевую книгу. И все это без ограничений по длительности аренды и без обязанности показывать рекламу на моих страницах! Очень хорошо! Однако, поработав некоторое время, я не смог обновить страницы из-за занятости сервера. Впоследствии это случалось не раз. Тогда я понял, что это хроническая болезнь сервера. К тому же скорость доступа также не очень радовала. Пришлось поискать другой сервер. А именно, [www.xoom.com](http://www.xoom.com). Там мне предоставили 11 мегабайт под мои файлы, бесплатную почту (через браузер), нормальную скорость и хорошую доступность для обновления по протоколу FTP. Дополнительно можно было воспользоваться on-line-построителем страниц и библиотекой бесплатных изображений. Другой сервер, [www.virtualave.net](http://www.virtualave.net), предлагал почти те же условия, но дополнительно разрешал запись и выполнение собственных CGI-скриптов, о которых мы поговорим позднее. Не желая терять этих преимуществ, я зарегистрировался на обоих серверах, и они стали так называемыми «зеркалами» моего сайта на [www.chat.ru/~dsokolov](http://www.chat.ru/~dsokolov).

А теперь пора закончить вводную часть и присесть к компьютеру поближе.

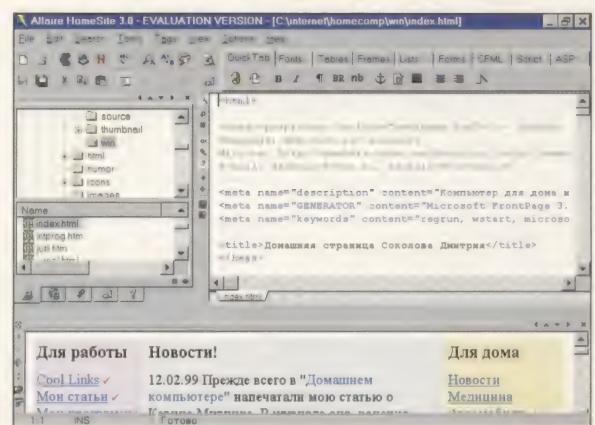
Для создания HTML-страниц имеется огромное количество программ, начиная от небольшой и простенькой Notepad и заканчивая такими монстрами, как FrontPage. Когда программ столь много, это говорит лишь о том, что ни одна из них не достигла полно-

го совершенства. Часть редакторов ориентирована на опытного пользователя, который знает язык HTML, сам вводит код и проверяет получившийся результат. Таким методом получаются очень компактные файлы и нестандартные эффекты на страницах. Полностью противоположный подход предлагают редакторы, основанные на визуальном проектировании. Пользователь создает страницу примерно так же, как вводит текст в Word. Редактор на основе изображения создает исходный код, который получается более объемным и шаблонным.

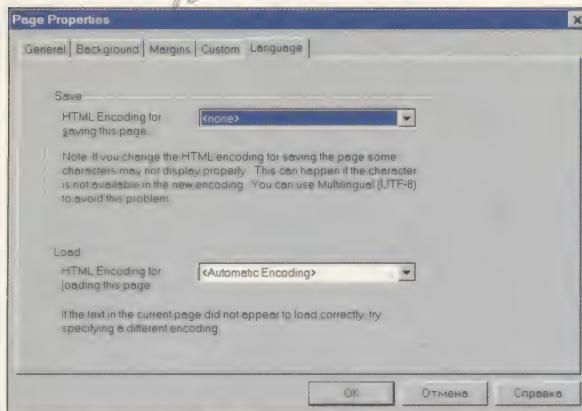
Для начинающего больше подходит визуальный редактор, так как не придется изучать язык HTML и можно быстро получить вполне привлекательный результат. Microsoft FrontPage широко распространен благодаря своей простоте и мощи. С его помощью можно легко

создавать не только простые странички, но и целые web-узлы. Наиболее трудоемкая задача: единый стиль страниц, связи и ссылки между ними — все это работает в FrontPage автоматически. Вы можете вносить изменения в исходный код HTML, если знаете, что именно нужно вставить. Результат будет немедленно отображен на экране. FrontPage неплохо поддерживает русский язык.

Тем не менее и эта программа несовершена. Полноценные web-узлы получаются при работе с web-сервером, работающим под Windows NT. Домашняя страница может часто «переезжать» с места на место и не должна зависеть от используемой операционной системы. Плюс имеются и досадные оплошности, которые, вероятно, будут исправлены в следующих версиях. FrontPage не позволяет добавить альтернативный текст к кускам изображения, работающим в качестве меню. Это называется image map. Например, имеется



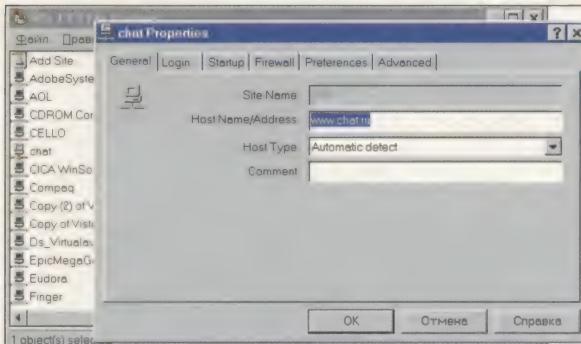
карта России и необходимо, чтобы при щелчке на нужной области выдавался соответствующий текст. Очень наглядно. Но показать название, когда курсор мыши подведен к области, FrontPage не может, хотя HTML это позволяет. Более того, созданный в другом редакторе код для image map может быть безнадежно испорчен после сохранения в FrontPage. Эта способность FrontPage портить исходный код неприятнее всего, так как проявляется не сразу. Полная противоположность FrontPage – Allaire Home Site ([www.allaire.com](http://www.allaire.com)). Это, наверное, самый мощный редактор HTML, основанный на кодировании. Результат вашей работы немедленно отображается во встроенным браузере. Од-



нако для новичка это слишком сложная программа.

Сайт обычно начинается с файла index.html (или index.htm). Создайте его очень простым, поместив только текстовую информацию. Не забудьте о том, что все буквы в имени файла «index.html» должны быть строчными. FrontPage имеет привычку несколько изменять этому правилу и сохранять файл с первой прописной буквой «Index.html». Помните: большинство серверов работают под Unix, который различает регистр файлов.

Еще одна опасность связана с русскими кодировками. Будьте очень внимательны! В меню File -> Page Properties -> вкладка Language -> HTML Encoding укажите None! Большинство хороших русских серверов умеют автоматически перекодировать страницы в зависимости от установки кодовой страницы в брау-



зере клиента KOI-8 или WIN-1251. В этом случае пользователю не придется заботиться о кодировке. Но не-пременное условие: все ваши файлы должны быть в KOI-8. Пример: [www.chat.ru](http://www.chat.ru). Однако если вы оставите HTML Encoding в состоянии «Cyrillic» (в файле это будет строка:

<meta http-equiv=«Content-Type» content=«text/html; charset=windows-1251»>,

то после загрузки страницы в браузере будет появляться тарабарщина, которая не прояснится сменой кодировки в браузере. Чтобы решить проблему, вы можете просто удалить вышеуказанную строку вручную или установить во FrontPage HTML Encoding=None.

Теперь осталось только записать файл index.html на сервер. Большинство серверов имеют специальные странички, с которых вы можете записать свои файлы в домашний каталог. Вам требуется только помнить свое имя и пароль. Это удобно, если нужно поместить несколько файлов, но если объем сайта вырастет, то тогда вам обязательно понадобится FTP-клиент. Он все сделает быстрее и надежнее. Программ такого рода достаточно много. Я могу порекомендовать WS\_FTP – это очень надежная, удобная и испытанная программа. Интерфейс WS\_FTP повторяет внешний вид Проводника Windows, что очень удобно для

начинающих. Файлы переносятся на сервер простым перетаскиванием мышкой, как если бы вы их копировали с диска на диск.

Для профессионалов и продвинутых пользователей больше подходит WS\_FTP PRO. Программа более привычна их глазу – тут выдаются подробные сообщения об установлении соединения и выполнении команд FTP. В этом режиме доступны дополнительные функции: текстовая или бинарная передача, установка атрибутов. Создание соединения для сайта происходит в диалоговом режиме и не представляет труда. Запустив браузер и набрав в строке ввода путь к вашей страничке, вы должны ее увидеть. Если вместо этого показывается список файлов, значит, вы ошиблись в имени файла index.html. А если все в порядке, то у вас есть повод выпить шампанского и продолжить работу... Одной странички явно недостаточно для

## А теперь о больном! Нет ничего более спорного, чем дизайн. Все мы художники в душе и по-разному видим мир

самого крутого и популярного сайта в Интернете :-).

Хорошо бы продумать структуру своего сайта. Насколько глубока будет его вложенность? Каким образом пользователи будут добираться до нужных страниц? Нарисуйте примерную схему в виде дерева на листке бумаги.

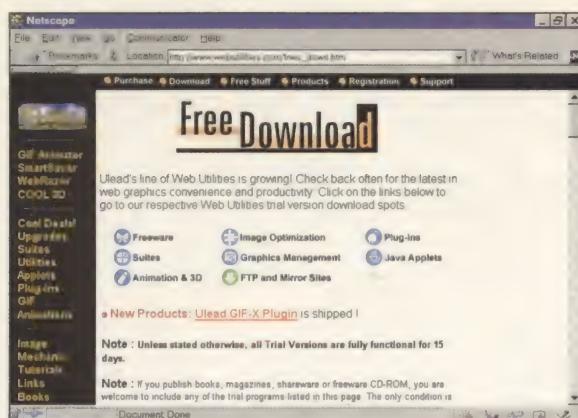
Учтите, что если вы планируете показывать рекламные баннеры на своих страницах (а вы ведь хотите привлекать новых пользователей), вам нужно, чтобы пользователь открыл как можно большее количество страниц перед тем, как доберется до нужного ему ресурса.

Например, у вас есть популярная бесплатная программа. Тогда на первой странице у вас разместится общая информация и ссылка на бесплатные ресурсы. Щелкнув по ней, пользователь попадет на страницу с описанием программы, затем, выбрав Download, он перейдет на страничку с информацией об авторе или регистрационной форме. И только потом будет ссылка на саму программу. В результате каждый пользователь просмотрит не менее 4 страниц. При такой структуре сайта очень важно, чтобы в конце страницы пользователю предлагалось что-нибудь интересное и чтобы он не закрывал вашу страничку, а смотрел следующую. Ссылки на чужие сайты должны создаваться таким образом, чтобы этот ресурс открывался в новом окне браузера, а ваше оставалось без изменения.

Если вы хотите, чтобы пользователь мог очень быстро получать доступ к любому ресурсу на сайте, необходимо, чтобы ссылки на эти ресурсы были постоянно на экране. Сайт становится более плоским.

Размер страницы не должен быть чрезмерно велик. Если информации получается очень много, логичнее разбить ее на несколько законченных глав, оформив каждую в виде отдельной страницы и сделав файл с оглавлением.

А теперь о больном! Нет ничего более спорного, чем дизайн. Все мы художники в душе и по-разному видим мир. И все-таки имеется несколько объектив-



ных характеристик, которые стоит учитывать при создании сайта.

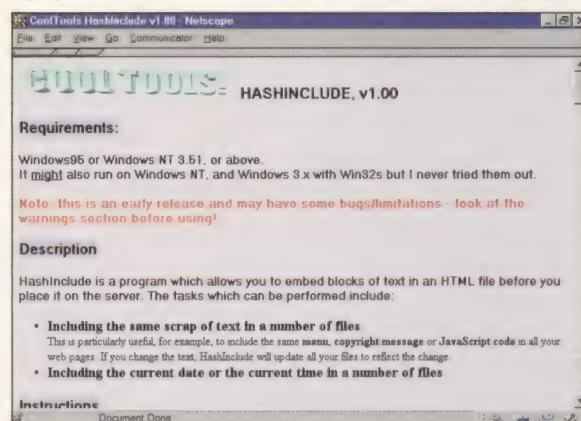
1. Сайт с красивой графикой выглядит лучше, чем текстовая версия. Однако перенасыщенность картинками может замедлить загрузку страницы. Некоторые пользователи, имеющие медленный доступ, отключают автоматическую загрузку рисунков. В этом случае они видят на экране только безобразное нагромождение квадратов. Следовательно, нужно позаботиться и об этих посетителях. Для картинок необходимо иметь альтернативный текст, который бы подсказывал пользователю, что ему нужно сделать. Графика должна быть нормально видна при просмотре на мониторе, показывающем не более 256 цветов. Размер картинок должен быть уменьшен за счет использования формата со сжатием JPG и программ, оптимизирующих размер файлов. Анимированные GIF картинки приятно оживляют изображение, но если мелькание идет со всех сторон, то это мешает чтению текста.

2. Особого внимания заслуживает фон. Лучше всего читается черный текст на белом экране. Очень немного имеется изображений, на фоне которых текст виден хорошо. Не заставляйте своих посетителей портить зрение.

3. Использовать фреймы или нет? Фреймы позволяют очень легко разделить экран на несколько частей. Обычно одна область неподвижна и показывает меню, а в другой пользователи видят содержание. Простота и удобство такого подхода очевидны. Но фреймы могут доставить немало проблем. До сих пор не все браузеры поддерживают фреймы. Либо для них нужно делать отдельный сайт без фреймов (очень утомительно), либо просто о них не думать :-). Разрешение мониторов у пользователей также различно. Добиться, чтобы сайт одинаково хорошо был виден на приставке WEB TV и на 17-дюймовом мониторе с раз-

решением 1024x768, почти невозможно. Фреймы могут стать очень маленькими, и информация будет практически не видна. Еще одна проблема в навигации. Придется следить, чтобы файл грузился в тот фрейм, в который нужно, а то получится полная неразбериха на экране.

4. Использовать ли последние достижения дизайнерской мысли: Java, Java-скрипт, DHTML? Все эти средства могут приятно украсить сайт, сделать его очень живым и привлекательным. И в то же время они отнимут у вас часть пользователей, которые не смогут уви-



деть и оценить это великолепие. Всякий раз, когда загружается Java, компьютер на несколько секунд замирает. Если сайт разработан только под Internet Explorer, то как быть тем, кто пользуется Communicator'ом?

Поэтому в дизайне главное — соблюсти разумную меру. Постараться выразить свои мысли просто, но оригинально. По web-дизайну имеется огромное количество советчиков: [www.win.wplus.net/wplus/homepage.htm](http://www.win.wplus.net/wplus/homepage.htm), [www.js.ru](http://www.js.ru), [www.enhanced-designs.com/author.htm](http://www.enhanced-designs.com/author.htm). И, наконец, стоит взглянуть на список «ужасных узлов» [www.go2net.com/internet/useless/](http://www.go2net.com/internet/useless/), чтобы не повторяться.

Попробуйте присмотреться повнимательнее к дизайну тех сайтов, которые понравились вам. Нарисуйте на листке бумаги схематичный набросок своей страницы.

FrontPage имеет очень удобную возможность для облегчения работы — шаблоны. Разве не проще создать заготовку для файлов своей страницы и на ее базе создавать остальные страницы? Создайте файл заготовки, затем выберите команду «Save as», «Отмена», «Save as Template». Теперь при создании нового файла вы можете выбрать собственный шаблон.

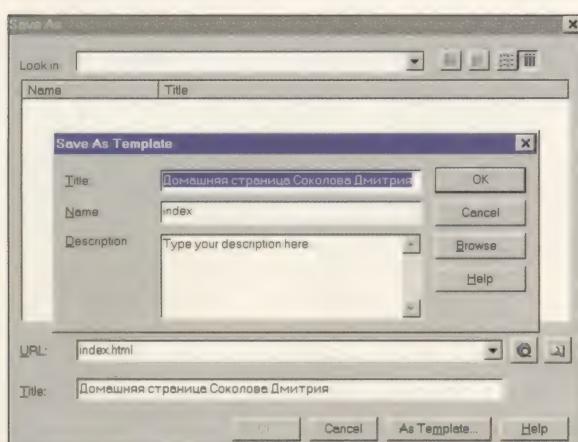
В работе над сайтом очень пригодится полезный помощник — HASHINCLUDE ([www.GeoCities.com/SiliconValley/Lab/1142](http://www.GeoCities.com/SiliconValley/Lab/1142)). Программу можно скачать бесплатно. Делает она всего две вещи, но на ее основе мы и построим скелет нашего небольшого сайта.

1. Программа позволяет вставить в любое место содержимое выбранного текстового файла.

2. Программа может автоматически вносить в код дату последнего изменения файла.

Итак, мы хотим, чтобы все страницы нашего сайта выглядели единым образом. Чтобы этого достичь, мы создадим во FrontPage страницу-оригинал, которая будет выглядеть так, как нам хочется. Затем мы посмотрим на код, который получился, и скопируем его в буфер обмена. В любом текстовом редакторе можно вставить из буфера этот код и сохранить в файле. Теперь достаточно вставить всего одну строку

<preprocess include=<skin.txt></preprocess>



в каждый новый создаваемый файл, и мы получим единое оформление для всех страниц.

Область применения этого метода очень широка:

■ Любые строки и ссылки, которые повторяются на всех страницах. Это могут быть ссылки: «Начало», «Об авторе», «Как со мной связаться» и т.п.

■ Вставка copyright. То есть: «Эта страница создана таким-то таким-то тогда-то».

■ Мета тэги. Эти тэги очень важны для поисковых роботов, которые индексируют ваши страницы.

```
<head><preprocess include=<metaname.txt>
```

Содержимое файла metaname.txt:

```
<!-- Author: Sokolov D.P.
```

```
Homepage: www.chat.ru/~dsokolov
```

Mirrors: http://members.xoom.com/dsokolov, http://members.forfree.at/~dsokolov/

```
http://dsokolov.virtualave.net/
```

```
E-mail: dsokolov@chat.ru, dsokolov@forfree.at
```

```
-->
```

<meta name=<description> content=<Компьютер для дома и офиса! И т.д.>>

<meta name=<keywords> content=<regrun, компьютер, автомобили и т.п.>>

В поле keywords ключевые слова перечисляются через запятую.

■ Ссылки на рекламный код.

```
<preprocess include=<rekl0.txt></preprocess>
```

■ Любые куски кода, которые FrontPage безнадеж-



но портит при записи файла. Содержимое файла rekl0.txt:

```
<!-- Russian LinkExchange code START -->
```

```
<iframe src=http://www.linkexchange.ru/cgi-bin/erle.cgi9999?3190
```

```
frameborder=0 vspace=0 hspace=0 width=468 height=60 marginwidth=0
```

```
marginheight=0 scrolling=no>
```

```
<a href=http://www.linkexchange.ru/users/9999/goto.map target=_top>
```

```
<img src=http://www.linkexchange.ru/cgi-bin/rle.cgi?005757?3190
```

```
alt=<RLE Banner Network> border=0 height=60 width=468</a>
```

```
</iframe>
```

```
<!-- Russian LinkExchange code END -->
```

■ Дата и время модификации файла.

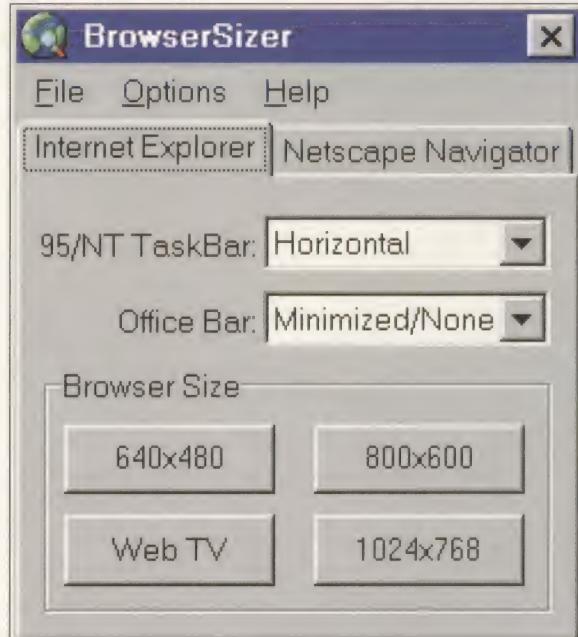
Изменено: <preprocess date=<dd-mmm-yyyy>>text which is replaced</preprocess>

Итак, с помощью очень простого средства мы можем через 5 минут поменять весь внешний облик сайта. Не правда ли, неплохо для программы в 70 Кбайт? Подробные инструкции по настройке программы можно найти на моем сервере <http://dsokolov.virtualave.net>.

Хорошая графика украсит страницу. Но где найти красивые изображения для своего сайта и желательно бесплатно? Попробуйте посетить страничку «Ulead GIF Animation Collection Personal Edition» ([www.webutilities.com/frwu\\_down.htm](http://www.webutilities.com/frwu_down.htm)). Вы можете скачать себе комплект из 450 профессиональных графических файлов, которые можно использовать для домашней страницы. Дополнительные утилиты, например Gif Animator для создания анимированных картинок, можно найти на страничке [www.webutilities.com](http://www.webutilities.com).

В области редактирования изображений безусловный лидер Adobe PhotoShop. Не случайно на многих сайтах имеются советы по созданию спецэффектов именно для этой программы. Но для домашнего применения вполне подойдет более компактная программа, которая может практически все то же, что и PhotoShop. Это PaintShop Pro ([www.jasc.com](http://www.jasc.com)). Программа также имеет функцию захвата изображений с экрана, что позволяет легко перетаскивать к себе найденные в Сети интересные картинки.

В Интернете господствуют два графических формата: GIF и JPG. Формат GIF позволяет создавать рисунки не более чем с 256 цветами и использует алгоритм сжатия без потерь качества исходного изображения. Поэтому золотое правило состоит в том, что все картинки, на которых есть текст, должны быть в фор-

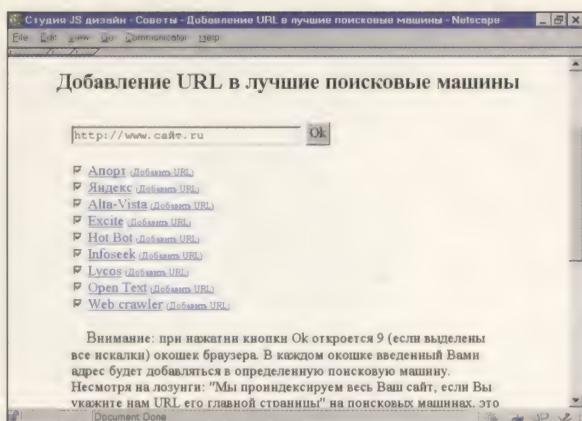


мате GIF. В дополнение к этому GIF позволяет использовать простую анимацию. Внутри одного файла может быть много кадров, которые исполняются по указанному сценарию. В качестве примера программ для создания анимированных GIF-файлов можно посмотреть: Ulead GIF Animator ([www.ulead.com](http://www.ulead.com)), Gif Construction Set ([www.mindworkshop.com](http://www.mindworkshop.com)), Embelish ([www.dadaware.com](http://www.dadaware.com)).

JPG-файлы позволяют отображать до 16 миллионов цветов при небольшом размере файла. Но уменьшение размера достигается алгоритмом с потерями. Поэтому используйте JPG только для хороших полноцветных картинок без текста.

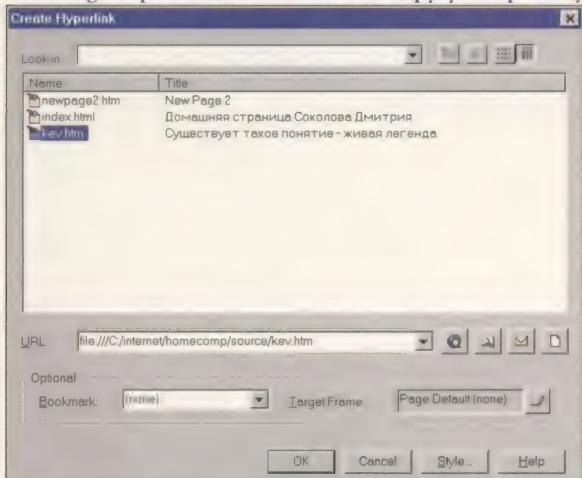
Для создания image map имеется отличная программа MapEdit – [www.boutell.com/mapedit](http://www.boutell.com/mapedit), которая работает лучше, чем FrontPage. Не забудьте поместить результат в отдельный файл и вставить его потом в тело программы с помощью HashInclude.

Взглянуть на то, как будет выглядеть ваш сайт в



Internet Explorer и Netscape Navigator в различных разрешениях экрана, поможет программа Browser-Sizer ([www.vasile.com/racecar/stampware/](http://www.vasile.com/racecar/stampware/)). Не поленитесь взглянуть.

И еще маленькое предостережение относительно FrontPage. При создании ссылки на другую страницу



этот диалог предлагает использовать для выбора список уже просмотренных страниц. Однако если выбрать из списка ссылку, то будет вставлена ссылка типа `file:///c:/homesite/mypage.html` вместо `mypage.html`.

Записав свои файлы на сервер, можно полюбоваться результатами. Посетите сервер Web Site Garage ([www.websitetgarage.com](http://www.websitetgarage.com)), который будет регулярно проводить техобслуживание ваших страниц, сообщая статистическую информацию обо всех ошибках. А пока он этим занимается, перед нами встает новая задача.

Как сообщить о себе миру?

Зарегистрируйте свою страницу на поисковых серверах. Это достаточно несложно сделать вручную, посещая такие сайты, но можно и с помощью автоматизированной процедуры:

система ТАУ [www.design.ru/free/addurl/](http://www.design.ru/free/addurl/),  
JS Design [www.js.ru/poisk/submit.htm](http://www.js.ru/poisk/submit.htm),

@Submit [www.uswebsites.com/submit/](http://www.uswebsites.com/submit/). Через некоторое время ваши страницы будут проиндексированы, и пользователи смогут находить ваш сайт.

Как правильно рекламировать свою страницу, лучше спросить у профессионалов: «Советы по раскрутке сайта» ([www.glasnet.ru/glasweb/rus/sitepromo1.html](http://www.glasnet.ru/glasweb/rus/sitepromo1.html)), «Баннерная реклама» [www.promotion.aha.ru/exchange.htm](http://www.promotion.aha.ru/exchange.htm). И, наконец, можно обратиться в одну из наиболее популярных служб обмена баннерами [www.linkexchange.ru](http://www.linkexchange.ru).

И напоследок — полезные причиндалы и украшения. Эти эффекты могут придать оригинальность и



эффектность.

Вы хотите, чтобы ваши ссылки выглядели как кнопки? И не неподвижные, а живые? Это можно сделать с помощью Java. Если вы не очень знакомы с этим языком, скачайте программу 1 Cool Button ([www.buttonstool.com](http://www.buttonstool.com)) и посмотрите, насколько это эффективно. Когда мышь подводится к кнопке, она «вспыхивает». При щелчке на кнопку она действительно нажимается!

Язык JavaScript требует значительно меньших ресурсов, чем Java, но не менее эффективен. Посетите сервер [www.javascripts.ru/](http://www.javascripts.ru/) и скачайте приглянувшиеся скрипты. Это могут быть нажимающиеся кнопки, выпадающие меню, часы, календарь и многое другое.

Если вы хотите сделать собственный счетчик, принимать заполненные пользователями формы или если вы хотите дать возможность посетителям вашего сайта проводить поиск по сайту, вам нужно использовать CGI. Несмотря на сложность использования языка Perl, можно воспользоваться бесплатными работающими образцами скриптов. На сервере <http://dreamcatchersweb.com/scripts> можно найти примеры: формы ввода с пересылкой по e-mail, счетчика, меню, доски объявлений и многое другое. Главное, что все это отлично работает, а подставить свои значения не так уж сложно. За помощью можно обратиться по адресам: <http://agora.leeds.ac.uk/Perl/start.html>, [www.rlaj.com/scripts/menu.html](http://www.rlaj.com/scripts/menu.html).

А еще вы можете написать мне: [dsokolov@telkom.net](mailto:dsokolov@telkom.net). Желаю успеха!

— Дмитрий Соколов



# Подведены итоги конкурса «С 17' улыбкой в 2000 год» Поздравляем победителей!

Первое место: **Маша Вастигина**. Приз Монитор Smile CA-8719SL!

Поощрительные призы: **Владимир Медведев, Алексей Коковихин**.

Акустические колонки UMAX!

И целый ряд утешительных призов

для остальных участников конкурса!



**А главное, конкурсы продолжаются – СЛЕДИТЕ за [www.mas.ru!](http://www.mas.ru)**

**С**овершенно необычно начался этот понедельник в офисе компании MAS Elektronikhandels GmbH – сегодня здесь собирались таланты, посвятившие свои труды одной лишь заветной цели – стать обладателем самой большой «Улыбки» 2000 года, иными словами, здесь награждались победители конкурса «С 17-тидюймовой улыбкой в 2000 год». Когда начали приходить первые письма и рисунки, никто не сомневался, что скоро пойдут шедевры, и они появились: сначала пришли письма, читая и рассматривая которые мы улыбались, потом улыбка перестала сходить с наших лиц, и так продолжалось до самого Нового Года. Хотелось бы от души поблагодарить всех, кто прислал нам столько интересных и веселых писем, возможно, этот Новый год был самым «Улыбчивым» из всех именно благодаря вам!

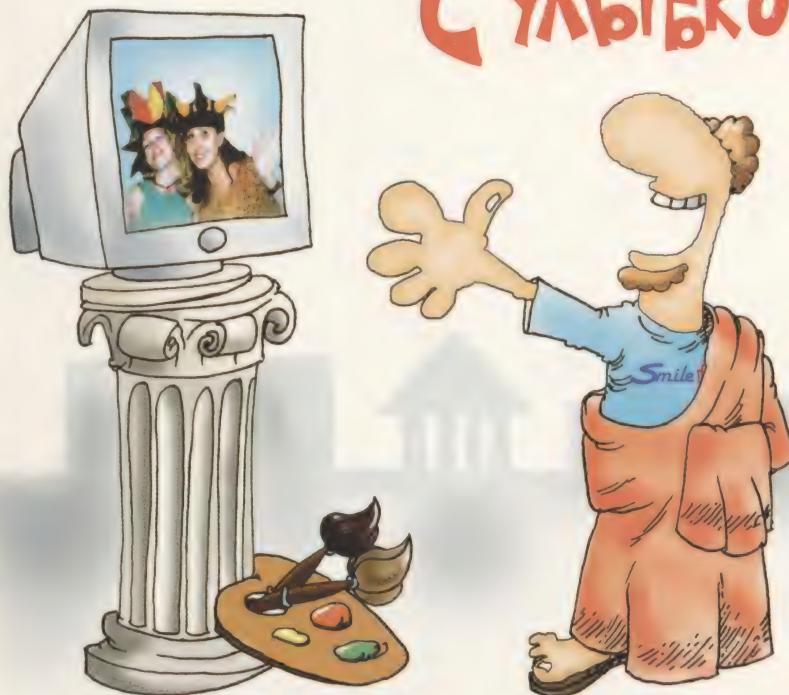
Обладателем главного приза стала Маша Вастигина, которую мы от всей души поздравляли и поздравляем! Вот что она рассказала нам, когда пришла пора вручить монитор: «Сначала я подумала, что это шутка одного из друзей... волна переживаний захлестнула меня со дня публикации моей работы на странице конкурса, с этого момента я перестала нормально спать и есть... мы с друзьями стали засыпаями многочисленных чатов и форумов... а привычным окончанием

любого e-mail-а стали слова «PS: Проголосуйте за мою работу на конкурсе <http://www.mas.ru/contest/>... рабочий день начинался с набивания почти вслепую связанных URL-а... В целом адреналина и волнений хватит еще надолго. Большое спасибо за увлекательный конкурс». Хочется лишь добавить ко всему вышесказанному слова из победившей работы Маши Вастигиной:

«...никто не скажет будто я  
болтун и фантазер,  
за то, что выиграть хочу,  
хороший монитор!»

Конечно, теперь мы понимаем, что надо было разыгрывать не один монитор, а целую гору призов, но, как известно: понимание приходит с опытом. Мы сделали вывод, что конкурсы должны жить и неизменно собирать ваши симпатии, да так жить, чтобы вы ежедневно выбирали победителей и еженедельно получали призы. Мы обязательно сделаем это реальностью и непременно с вашим непосредственным участием. Как? – спросите вы. Да очень просто: присылайте нам свои предложения по организации конкурсов, по адресу [konkurs@mas.ru](mailto:konkurs@mas.ru) или 107258, г. Москва, ул. 1-я Бухвостова 12/11, «Конкурс».

# С Улыбкой в 2000 год!



МОНИТОРЫ  
**Smile**  
[www.smile.ru](http://www.smile.ru)

- Потрясающие цвета кинескопов NEC с CromaClear™
- Невероятно четкое изображение кинескопов Hitachi
- Широчайший выбор моделей 14-21"
- Бесплатная гарантия 3 года

Подведены итоги конкурса «С 17' улыбкой в 2000 год». Поздравляем победителей!

Первое место - **Маша Вастигина - монитор Smile CA-8719SL!**

Поощрительные призы - **Владимир Медведев, Александра Коковихин - Акустические колонки UMAX!**  
И целый ряд утешительных призов для остальных участников конкурса!

**МОСКВА:**  
107258, ул. Бухвостова 12/11  
Тел.: (095) 737-8063, 162-6675  
Факс: (095) 962-0333  
e-mail: [moscow@mas.ru](mailto:moscow@mas.ru)

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ:**  
190408, Малый пр. В. О. 63  
Тел.: (812) 356-7630, 355-7631  
Факс: (812) 366 7626  
e-mail: [peterburg@mas.ru](mailto:peterburg@mas.ru)

**МИНСК:**  
220037, пер. Козлова, 3А  
т. (017) 235-1201  
факс (017) 235-1412  
e-mail: [minsk@mas.ru](mailto:minsk@mas.ru)

**КИЕВ:**  
01033, ул. Саксаганского 69  
т. (044) 223-6455  
факс (044) 220-6076  
e-mail: [kiev@mas.ru](mailto:kiev@mas.ru)

**MAS**  
Elektronikhandels GmbH  
<http://www.mas.ru>



## О Б З О Р С Д - Р О М

Top

Приглядимся к новичкам

Личный Top: Сергей Лукьяненко

Новинки

Britannica

Остров арифметики

Современное авторское художественное  
оружие в России

Ювелирные информационные системы



## Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000

*New Media Generation*

Это уже четвертое издание первой универсальной российской электронной энциклопедии. Полная версия на семи CD содержит 81 000 энциклопедических статей (из них 26 000 биографических), «Толковый словарь русского языка» Ожегова и Шведовой, 13 000 иллюстраций, 4 часа звука, географический атлас, справочные интерактивные таблицы и схемы, полные тексты законов России, более 1000 аннотированных ссылок в Интернете, 3 иллюстрированные хронологические шкалы, мультимедиа-панорамы, туры для любознательных, цитаты из первоисточников, викторины и даже «Помощник любителей кроссвордов». Видеоприложения (5 дисков) содержат 4,5 часов видео.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$39, OEM-версия (2 CD) — \$6.



## 35 языков мира

*MediaXauz*

Уникальная программа для исследователей, путешественников и туристов, разработанная компанией The Learning Company, помогает получить базовые знания и навыки общения на 35 самых распространенных языках народов мира. Освоение каждого языка включает в себя изучение 2300 слов, 250 фраз и выражений по нескольким десяткам тем, тренировку произношения, основы фонетики, грамматики, а также необходимую справочную и туристическую информацию. Для языков романской группы предусмотрен режим распознавания речи. В комплект поставки (3 CD-ROM) входит также «Туристический атлас мира».

Язык: русский. Рекомендуемая цена: \$24.



## Хроники тысячелетий. Большая энциклопедия событий 2000

*Infolight*

Уникальное иллюстрированное справочное издание, охватывающее около 30 тысяч наиболее значительных событий мировой истории от 4 тысяч лет до н. э. и до наших дней. Задав определенную дату или интервал времени, можно легко установить, какие события произошли в это время. При этом можно также указать интересующую вас страну или регион из 28 перечисленных в списке, а также выбрать одну из 23 категорий содержащейся на диске информации. Программа поиска позволяет также отыскать сообщение о событии, в котором упоминается заданное слово. Во время работы звучит музыка Вивальди, Моцарта, Чайковского, Вагнера, Морлея.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: 250 рублей.



## ИЭС. Ежегодник

*Аутопан*

Диск-дополнение к «Иллюстрированному энциклопедическому словарю» может работать как в составе ИЭС, так и автономно. Он содержит улучшенную версию программы ИЭС, дополнительную информацию более чем к 1100 статьям,

новые мультимедийные элементы (видеофрагменты, 3D-панорамы), дополнительные возможности поиска по шаблону и ряд других усовершенствований. Кроме того, «Ежегодник» впервые включает в себя «кадровую панораму за 1998 год» — хронику всех наиболее значимых кадровых изменений и событий в политике, бизнесе и экономике, а также биографические данные всех лиц, так или иначе связанных с этими событиями.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: 30 рублей.



## Дюк Эллингтон

*МЦФ*

Очередной музыкальный диск издательства МЦФ, посвященный 100-летнему юбилею со дня рождения Дюка Эллингтона, содержит 174 лучшие мелодии 1927—68 годов. Как всегда, 11 часов идеального звука в MPEG 3! При наличии качественных колонок и звуковой карты достигается эффект присутствия в концертном зале. Возможно прослушивание диска одновременно с работой других программ. Рекомендуемая цена: \$4.



## Архив «Российской газеты»

*Равновесие-Медиа*

На компакт-диске содержатся все публикации «Российской газеты» — издания правительства Российской Федерации — за период с июля 1999 г. (более 6000 статей и официальных текстов документов). Вы сможете быстро найти интересующий вас документ или статью по многоуровневым каталогам выпусков или рубрик либо с помощью полнотекстового поиска. На диске также размещена верстка номеров «Российской газеты» для просмотра и печати материалов и иллюстраций непосредственно в том виде, как они были напечатаны в газете.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: 250 рублей.



## Штырлиц

*Бука*

Компания «Бука» определяет жанр новой игры как «беспринципный квест» и предназначает ее для пользователей старше 18 лет. Не ищите сходства и общих черт — их нет! Компания «Бука» официально заявляет, что ее Штырлиц не имеет ничего общего со Штирлицем из популярнейшего кинофильма «Семнадцать мгновений весны». Тот Штирлиц гениален, этот Штырлиц — порочен и аморален.

Отличительные черты игры: 7 уровней, около 70 персонажей с великолепной озвучкой, бравые немецкие марши, плоские шутки и объемные задачки.

Язык: русский, нецензурный.

Рекомендуемая цена: коробка — \$8, jewel — \$2,5.



## Волшебный сундук

Бука

Чем занять, увлечь маленького непоседу и баламута? Раскройте «Волшебный сундук», и из него посыплются всякие чудеса и загадки, которые затмят все подаренные машинки, мишки, мячики и куклы, найденные под новогодней елкой. Игровая форма подачи знаний сделает процесс обучения веселым и необременительным, поможет развить у ребенка усидчивость, зрительную память, внимание, логическое мышление, увеличит его словарный запас и кругозор. В набор игр входят еще и 20 кроссвордов разной сложности. Все задания и вопросы ориентированы на детей 4–9 лет и подаются в виде загадок, поговорок и оригинальных шуток.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: \$2.



## Дмитрий Шостакович

Аутопан

Французская версия CD-ROM «Дмитрий Шостакович» (представлена для участия в конкурсе «Milia d'Or 2000» в Каннах): свыше 600 страниц текста, более 700 фотографий, около 200 листов авторских партитур, отрывки из кинохроники (около 40 минут) и более пяти часов звукозаписей. 210 уникальных художественных экранов-коллажей раскрывают содержание каждого сочинения композитора и каждого (начиная с 16 лет) года его жизни. Текстовые материалы (с широким использованием гиперссылок) включают летопись жизни и творчества Д.Д. Шостаковича, более двухсот пятидесяти писем и многочисленные другие материалы о самом композиторе, его родственниках, друзьях, писателях и поэтах, чьи произведения возбудили творческий гений композитора.

Язык: французский. Рекомендуемая цена (во Франции): \$80.

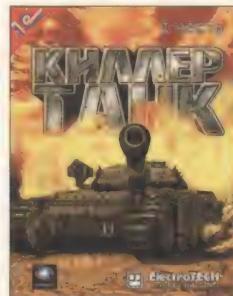


## Горький-18

1С

Это новая версия игры «Горький-17». Все тексты «Горького-18», до последней запятой, принадлежат легендарному старшему оперуполномоченному Гоблину, не раз потрясавшему игровую общественность литературными шедеврами на футуристические темы. Перевод Гоблина придал игре совершенно иной смысл, сдобрив ее щедрой порцией черного юмора, российской риторики и армейской философии. Проанализировав ситуацию, компания «1С» посчитала, что сюжет и тематика «Горького» идеально вписываются в творческую вселенную Гоблина, и подобный гибрид может оказаться вполне успешным.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: \$2,4.



## Киллер Танк

1С

«Киллер Танк» — зреющая игра в жанре 3D-action от третьего лица с аркадными элементами. Игрок управляет фантастическим сверхмощным танком, сносящим все на своем пути... «Киллер Танк» построен на собственном трехмерном движке, оптимизированном под использование 3D-акселераторов и поддерживающем стандарты Glide и Direct 3D. Первая часть игры содержит 2 игровые кампании, более 30 видов врагов (от простых танков и пехотинцев до невероятных кибернетических монстров), 8 видов оружия и множество специальных «бонусов».

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$21 (экономичная версия — \$2,4).



## Огнем и мечом

1С

Эта игра ни в чем не уступает таким хитам, как Age of Empires или Warcraft 2. «Огнем и мечом» — это десятки красивых юнитов и монстров, динамичные, дышащие жизнью постройки, забавные и веселые фоны, красивая водичка. Звуковое оформление стандартно по меркам современных стратегий: просто, грамотно и «в тему». Музыка помогает погрузиться в мир игрушки, мягко льется из динамиков и ни капельки не раздражает. Есть и многопользовательский режим (до восьми человек одновременно могут играть по локальной сети или сети Интернет).

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$21 (экономичная версия — \$2,4).



## Футбол!

1С

Подготовленный в сотрудничестве с компанией Snowball полностью локализованный симулятор футбола от английской команды Live Media и шведской Iridon Interactive. Игра представляет собой веселый аркадный симулятор, без претензий на звание спортивного симулятора. Тем не менее, «Футбол!» представляет несомненный интерес, так как в данный момент на рынке ощущается явная нехватка игр аркадного жанра. Основные особенности игры: более 200 команд, выбор тактики игры, автодриблинг, игра вдвоем на одной машине, полное соответствие официальным правилам и прочие бонусы.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$21 (экономичная версия — \$2,4).

## 1. Игры

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	-	Штырлиц	Бука	1
2	-	Grand Theft Auto 2. Беспредел	Бука	1
3	1	Горький-17. Запретная зона 1С		2
4	2	Князь: Легенды Лесной страны 1С		4
5	-	Горький-18. Мужская работа 1С		1
6	3	Петъя и Василий Иванович 2: Судный день	Бука	2
7	6	Герои меча и магии III. Возрождение Эрафин	Бука	9
8	5	Атлантида-2 1С		2
9	8	Война и мир 1С		13
10	4	Орда: Северный ветер	Бука	2

## 2. Иностранные языки

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	1	Английский в три приема	МедиаХауз	27
2	4	Lingvo 6.0. Большой англо-русско-английский словарь	ABBYY	8
3	2	Английский. Путь к совершенству	МедиаХауз	22
4	5	Учим английский язык	Акелла	11
5	7	Немецкий в три приема	МедиаХауз	16
6	6	Reward. Уровень 1 Elementary	Новый Диск	2
7	9	В поисках утраченных слов	Новый Диск	12
8	3	Business English	МедиаХауз/Syracuse Language	5
9	8	Reward. Уровень 2 Pre-Intermediate	Новый Диск	2
10	10	Французский в три приема	МедиаХауз	18

## 3. Обучающие программы

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	2	Самоучитель Windows 98	Новый Диск	2
2	1	Учись рисуя Акелла		13
3	-	Невероятные приключения в Голливуде	Новый Диск	11
4	5	Математика на планете счетоводов	МедиаХауз	2
5	3	Незнайкина грамота	Бука	11
6	10	Волшебные игрушки	Новый Диск	12
7	4	Вокруг света Акелла		13
8	-	Башня знаний NMG		18
9	7	Курс математики 98	МедиаХауз	21
10	-	Атлас Древнего мира	Новый Диск	12

## 4. Искусство и литература

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	4	Русские художники - 3	Алермо	2
2	1	Русские художники - 1	Алермо	2
3	2	Русские художники - 2	Алермо	2
4	3	Art. История искусств. Версия 2.0	Ньюком	11
5	9	Эрмитаж. Искусство Западной Европы	ИнтерСофт	9
6	10	Эрмитаж	ИнтерСофт	8
7	-	Импрессионисты. Ч. 2	Алермо	1
8	-	Импрессионисты	Алермо	1
9	6	А.С. Пушкин. Полное собрание сочинений МЦФ		9
10	8	Русский музей. Живопись 1С		2

## Приглядимся к новичкам

Месяц между двумя очередными номерами журнала — срок немалый. За это время выходит обычно десяток-другой новых дисков, но далеко не всегда их появление становится событием, нечасто им удается прорваться в первые ряды и занять место в нашем рейтинге. Вот и на этот раз: в основном перемещаются с места на место уже давно поселившиеся на рынке диски, а новичков совсем немного — несколько игр да пара дисков в других рубриках. О них и поговорим.

Самые мощные подвижки произошли, естественно, в рубрике «Игры». Новая игра «Горький-18» сразу вышла на пятое место. Ничего удивительного — ведь «Горький-17» уже два месяца в лидирующей тройке, и все, кому понравилась первая игра, наверняка купят ее продолжение.

Два новых продукта фирмы «Бука» едва успели появиться, как заняли первые места в таблице. Почему? Причин много. Одна из них — та, что фирма уже зарекомендовала себя как издатель увлекательных и пользующихся широкой популярностью игр. Другая причина — невысокие цены на продукцию. Но одна из главных составляющих успеха — то, что новые продукты, как и ряд прежних изданий этой фирмы, эксплуатируют, как бы это помягче сказать... не лучшие свойства человеческой натуры. К примеру, тип игры «Штырлиц» сами издатели определяют как «беспринципный квест», а используемый язык — как «русский, нецензурный», так что возраст играющих должен быть не ниже 18 лет.

Что должно привлечь пользователя в этой игре? Издатели говорят об этом так: «Игра не расширит ваш кругозор, не прольет в вас вечное и добре, не убедит, что жизнь надо начать сначала, не утихомирит и не усыпит. Но! Вам придется смеяться, краснеть и обливаться потом, а потом жаловаться нам!» Привлекает? Оказывается, привлекает, и очень многих. Достаточно пообщать такую начинку, чтобы диски начали раскупаться с невероятной скоростью.

О содержании второго диска говорят уже само его название — вернее, его русскоязычная часть: «Беспринцпный квест». Оказывается, и эта тема тоже весьма интересует покупателя. Боюсь только, что в большинстве своем такие игры попадают не к взрослым геймерам, которых уже ничем не сбьешь с пути истинного, а к юным энтузиастам, для которых сам выход за пределы классических моральных норм — это целое приключение, проникновение в еще загадочный для них мир взрослых и — увы! — основа для формирования их представлений об этом мире.

Размышляя о поведении издателей в весьма трудное для них время, я все же полагаю, что «снижение планки» вряд ли может быть хорошей долговременной стратегией. В конце концов, стоит подумать и о реноме фирм: да, заработать на такой продукции можно, но можно ли ею гордиться?

Впрочем, достаточно об играх. Что в других рубриках? Есть новинка в рубрике «Музыка»: диск «Винилайзер» — программа, симулирующая два соединенных между собой проигрывателя и все то дорогое оборудование, которое нужно ди-джею. Можно работать со звукозаписями в формате MP3, которые так распространены в Интернете, и еще много чего можно делать. Правда, фирма «Пентакс 99» — издатель диска — не оставила своих следов на Web-сайтах, где описываются замечательные свойства «Винилайзера». Но диск продаётся во многих магазинах, так что мы его отыщем, познакомимся с ним поближе и поделимся с вами своими впечатлениями.

Любителей всего загадочного и мистического наверняка заинтересует диск «Три таинства магии», который сразу вышел на 6 место в рубрике «Развлечения, спорт, семья». Тут, как сейчас говорят, «три в одном»: и способы гадания, и описания древних ритуалов, и сонник. Издатель этого диска — компания «Руссобит-М» — впервые упоминается на страницах нашего журнала. Между тем, судя по информации на ее Web-сайте, эта фирма обещает любителям мультимедийной продукции много интересного: компания имеет мощный завод, оснащенный новейшим оборудованием и способный выпускать более 10 миллионов компакт-дисков в год; учредителем завода является Управление делами Президента РФ, а в числе партнеров называются Министерство обороны, Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство путей сообщения и другие. Компания заявляет, что будет ориентироваться на низкий процент прибыли и будет стремиться увеличивать российский рынок сбыта лицензионной мультимедийной продукции. Звучит заманчиво. Посмотрим!

— Юрий Курочкин

**Сергей Лукьяненко**, писатель-фантаст, автор книг «Лабиринт отражений», «Лорд с планеты Земля», «Ночной дозор», «Линия грез», «Холодные берега» и многих других, лауреат премий «Старт», «Меч Руматы», «Интерпресскон», «Аэлита», «Странник».



Я — геймер, и мои любимые диски — это игры. Сейчас мне нравятся «Герои меча и магии III» (этот диск стал настоящим хитом минувшей осени) и продолжение игры Unreal — Unreal Mission Pack: Return to Na Pali. А начинал я с самых простых и обычных игр, с каких-то аркад — сейчас даже и названия их не вспомню. Потом, разумеется, я заболел Doom'ом — как, наверное, практически все компьютерное население. Doom, Quake, Unreal и тому подобные 3D-игры я прошел практически все. Какие-то нравились больше, какие-то меньше. Ну и, помимо этого, стратегии — Master of Orion, «Герои меча и магии» в различных вариантах. А знаменитая «Цивилизация», скажем, на меня особого впечатления не произвела — немножко поиграл и бросил.

В общем, я предпочитаю два направления: 3D-action и стратегии. Всякие авиа-, космические и автосимуляторы меня меньше привлекают. И дело не в том, что я сам — не автомобилист. Кстати, я думаю, что автомобилисту играть в некоторые автосимуляторы просто противопоказано. В тот же самый Carmageddon, где цель игры немножко другая, чем при нормальном рождении машины. Эта игра сделана с черным юмором, день или два в нее поиграть — довольно забавно, как послушать какой-нибудь совершенно безобразный анекдот, но слушать такие анекдоты изо дня в день будет просто противно. Точно так же и эта игра.

Я не думаю, что такие игры надо запрещать. В детских «стрижках» тоже, как и в подобных играх, люди гибнут сотнями и тысячами, и это не оказывает непосредственного влияния на рост агрессивности: дети не хватаются за топор и не бегут колотить по сверстникам. Другое дело, что мы еще не знаем точно, что будет со взрослым человеком, у которого все детство прошло в активном пренебрежении смертью. Просто нужно время, эксперимент еще не закончен. Только лет через десять можно будет понять, каким станет поколение, которое выросло, играя в Doom, Quake и Unreal, какие это будет иметь отдаленные последствия.

Какими еще CD-ROM пользуюсь? Ну, разумеется, сборниками антивирусов и полезных утилит, системными загрузочными дисками (у меня есть три диска из серии «Реаниматор»). Изредка смотрю Text collection, то есть диски с текстовыми базами по российским и западным писателям. Их сейчас много, но у меня есть самый первый, который — единственный из всех — был почти легальным. Слушаю музыку с дисков в формате MP3 — «Машину времени», «Чиж». А классику предпочитаю на обычных дисках.

Отношение к компьютеру? Для меня это и пишущая машинка, и развлечение, и средство общения: я активно работаю в Интернете, у меня есть Web-страница ([www.rusf.ru/lukian](http://www.rusf.ru/lukian)), я доступен в онлайновых чатах... Но компьютер не фетишизирую: это, разумеется, все-таки инструмент — и не более того.

## 5. Музыка

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	1	Nautilus Pompilius.	Погружение Каминфо	20
2	3	Антонио Вивальди	МЦФ	11
3	5	И.-С. Бах. Орган	МЦФ	14
4	4	И.-С. Бах. Мессы	МЦФ	12
5	6	Крематорий. Между небом и землей	Акелла	7
6	-	Последний герой. Виктор Цой и группа «Кино»	Каминфо	13
7	-	Антология рока. Queen	Creatrade	5
8	-	Гитарные хиты 1	Дока	1
9	9	Людвиг ван Бетховен	МЦФ	3
10	-	Винилайзер	Пентакс 99	1

## 6. Справочники, энциклопедии

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	2	Большая энциклопедия	КиМ 2000 NMG	17
2	2	Автосалон иномарок. Выпуск 2	АРБТ	2
3	3	Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства	Каминфо	12
4	1	Энциклопедия НЛО	Multimedia Production	15
5	6	Анатомия персонального компьютера 2	Ньюком	9
6	-	RedShift 3 Новый Диск		14
7	5	Энциклопедия истории России. Том I	Каминфо	9
8	4	Династия Романовых. Три века российской истории	Каминфо	2
9	8	Москва и Подмосковье. Электронные карты	ИНГИТ	26
10	10	Россия: 1000 карт	ИНГИТ	27

## 7. Развлечения, спорт, семья

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	1	Мульти-пульты	МедиАХауз	8
2	4	Суперинтеллект	Новый Диск	13
3	3	Правила дорожного движения '99	Третий Рим	5
4	2	Empower Yourself. Познай себя	Равновесие-Медиа	7
5	5	Improve Yourself. Преобрази себя	Равновесие-Медиа	9
6	-	Три тайства магии CD	Руссобит	1
7	6	Домашняя типография	Равновесие-Медиа	2
8	-	История эротической фотографии	Акелла	9
9	8	Шахматная школа	Информсистемы	2
10	-	Искусство кулинарии	Multimedia Production	9

## 8. Деловые программы

тм	пм	Название диска	Издатель	м
1	1	Энциклопедия Российского права	АРБТ	26
2	2	Адрес+Здоровье. Москва 2000	Евро-адрес	2
3	-	AVP GOLD	Лаборатория Касперского	1
4	4	Free BSD 3.3	КомпьюЛинк	5
5	5	Судебная и арбитражная практика	Равновесие-Медиа	8
6	7	Адрес. Москва 2000	Евро-адрес	2
7	6	Финансовые рынки и Интернет	АРБТ	2
8	-	Законодательство Москвы	Акелла	1
9	-	Эмиграция в Канаду	Акелла	1
10	10	Linux Red Hat 6.0	UrbanSoft	3

тм — текущий месяц, пм — предыдущий месяц, м — количество месяцев в рейтинге  
При подготовке рейтинга Топ использованы материалы, любезно предоставленные московскими компаниями «С», «Акелла», «МедиАХауз», «Новый Диск», «Равновесие-Медиа», CPS, Uniware и компанией Lite PRO (Санкт-Петербург).

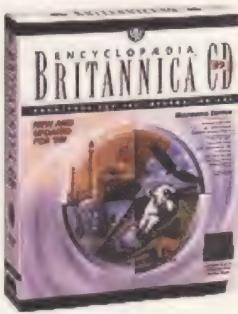
# Боже, храни Королеву!

# Боже, храни «Британику»!

32 тома известной энциклопедии на 3 дисках

Информация была одной из основных ценностей человеческого общества на всем протяжении его развития. С древних времен она передавалась от человека к человеку — сначала устно, потом в рукописях; позже появились и печатные книги. Наконец к середине 18 века во Франции была сделана попытка систематизировать накопленные за долгие века материалы: в 1751 году в Париже была выпущена первая энциклопедия (от греческого «enkyklios paideia» — общее образование), вдохновителем которой был известный деятель эпохи Просвещения Дени Дидро.

Важнейшее достоинство любой энциклопедии — непредвзятость ее составителей. Их личные симпатии и взгляды не должны отражаться на со-



держании статей. Увы, детище Дидро, где в качестве авторов выступили так называемые «энциклопедисты», таким качеством не отличалось. Факты и события подавались там так же однобоко, как в некоторых современных газетах, ангажированных различными политическими и финансовыми группами. Но, тем не менее, начало было положено.

С тех пор свет увидели множество различных энциклопедий. Одной из самых объективных и всеобъемлющих по праву считается «Британика». Впервые отпечатанная в 1771 году и уместившаяся всего-навсего в 3 томах, со временем она постепенно увеличивалась в объеме и, выдержав 15 переизданий, в 1985 году стала 32-томной! Девятью годами позже, к радости ценителей мультимедийных продуктов,

A screenshot of the Encyclopaedia Britannica CD-ROM interface. On the left, there's a 'Marine Ecosystems Overview' section with a 'return to' link and a grid of nine small images representing different marine organisms. On the right, there's a large, detailed image of a deep-sea anglerfish with the text 'Deep-sea anglerfish' above it.

«Морской черт». Всю свою жизнь эта удивительная рыба проводит в темноте на огромных глубинах.

был реализован ее электронный аналог. Тщательно доработанная версия 1999 года имеет две редакции. В «Standard Edition» все 32 тома размещены на одном диске. Это достаточно удобно, но... Малое количество фотографий и отсутствие видео делают ее менее привлекательной, чем «Multimedia Edition», которая вполне оправдывает название и хранит на 3 дисках немало сюрпризов. Именно о ней и пойдет речь.

Вначале следует сказать несколько слов об инсталляции. Вам потребуется от 50 до 100 Мбайт свободного дискового пространства. Это зависит от вашего желания, но помните: чем большую базу данных вы создадите на жестком диске, тем реже придется менять диски в CD-ROM. Программа также «приносит» с собой все нужные для ее работы приложения. Советую не пренебрегать ими, в противном случае вы не сможете в полной мере оценить те возможности, которые предоставляет эта уникальная энциклопедия.

Интерфейс «Британики» очень прост и функционален. Графические объекты и активные участки текста под указателем мыши подсвечиваются и выделяются рамкой; большинство из них имеют «всплывающее меню». Разработчики не пожалели времени — дизайн интерфейса выглядит действительно эффектно. Каждый раз, увидев очередную заставку, ловишь себя на желании сделать из нее картинку на рабочий стол. В главном меню предлагается выбрать, каким образом вы будете искать информацию: по тематическим заголовкам, по заданному слову или в одном из пяти специальных разделов. Лучше всего начать с поиска по слову. Даже если вы вдруг сделаете орфографическую ошибку, система вежливо предложит вам список слов, по написанию близких к искуемому. Если вы желаете сузить границы поиска, то целесообразней «пролистать заголовки». Остановившись на определенной теме, можно ограничить количество найденных сообщений еще строже, поставив в меню «Фильтры» отметку о том, что вас, к примеру, интересуют только те статьи, в которые включены видеокадры или фотографии. Даже после такого ограничения потребуются часы, чтобы ознакомиться со всеми полученными материалами. Но если вы все же не удовлетворены ими — добро пожаловать в Интернет.

Изучая отобранные тексты, вы заметите ссылки на соответствующие теме Web-сайты. В энциклопедии все предусмотрено для вашего удобства. Как только соединение установлено, она послушно превращается в обычный браузер. Дальше уже все зависит от



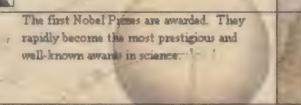
**Каждый раз,  
увидев  
очередную  
заставку,  
ловишь себя  
на желании  
сделать  
из нее  
картинку  
на рабочий  
стол**



Мария и Пьер Кюри.  
Беспримесный радий получен!

провайдера, услугами которого вы пользуетесь, и ваших финансовых возможностей. Но ради справедливости надо сказать, что, скорее всего, до этого дела не дойдет и результат будет достигнут задолго до того, как вы доберетесь до конца статьи. Признаюсь, появившись в моей коллекции мультимедиа, эти три диска существенно сократили время, которое я обычно проводил во Всемирной сети, и этим весьма облегчили мне жизнь. Но самое главное — незыблемый авторитет «Британики» снимает все вопросы при ссылке на источник информации, в то время как достоверность материалов, полученных из Интернета, бывает подчас весьма сомнительна.

Однако продолжим. В некоторых случаях предпочтительней использовать специальные разделы энциклопедии. Скажем, вам понадобилось исследовать некий отрезок истории или даже целую эпоху. Для решения подобной задачи создатели «Британики» спроектировали «оси времени», передвигаясь по которым, вы можете просмотреть все, что происходило в науке, искусстве, архитектуре, медицине и других областях человеческой деятельности, начиная с первых наскальных рисунков палеолита. Вам только следует медленно перемещать стрелку по вертикальной оси, отсчитывающей годы, века и тысячелетия. На горизонтальной, соответственно, расположатся события, совпадающие по датам. Например, узнав, что француз Пьер спроектировал первое здание из бетонных блоков в 1903 году, и поинтересовавшись, что же в ту пору происходило в литературной жизни, вы обнаружите, что именно тогда была написана последняя пьеса Антона Павловича Чехова «Вишневый сад». А чем похвастается наука? Взгляните, в том же самом году Мария Кюри впервые получила беспримесный радий, за что через несколько лет была удостоена Нобелевской премии! Кто знает, быть может, путешествуя по осям времени, вы откроете какую-нибудь закономерность в таких совпадениях... Но оста-

 <p>Sigmund Freud publishes <i>The Interpretation of Dreams</i>, which brings popular attention to the new field of psychoanalysis.</p>	 <p>African-American composer Scott Joplin publishes his <i>Maple Leaf Rag</i>, which quickly sells one million copies.</p>
 <p>German physicist Max Planck formulates quantum theory, sparking a revolution in modern physics continued by Albert Einstein and other physicists.</p>	 <p>Giacomo Puccini's opera <i>Tosca</i> premieres in Rome. His other compositions, including <i>La Bohème</i> (1896) and <i>Madame Butterfly</i> (1904), are among the greatest works in the history of operas.</p>
 <p>The first Nobel Prizes are awarded. They rapidly become the most prestigious and well-known awards in science.</p>	 <p>Enrico Caruso makes a successful debut in Covent Garden, London, singing in <i>Rigoletto</i>.</p>
 <p>Marie Curie isolates pure radium. Later that year she shares the 1903 Nobel Prize for Physics with her husband Henri Béquerel. She wins the Nobel Prize for Chemistry in 1911.</p>	 <p>Pope Pius X promulgates his <i>Motu Proprio</i>, which restores Gregorian chant and Renaissance polyphony to prominence in Roman Catholic worship.</p>

вим историю течь своим чередом и двинемся дальше. Как насчет кругосветного путешествия?

В разделе «Компас» перед вами предстает карта мира. Предположим, вас заинтересовало определенное место на земном шаре и все, что с этим местом связано. Выбрав континент и постепенно увеличивая изображение, вы сначала начинаете различать отдельные страны, а потом и города. Кликнув указателем на территории той страны, которая вас интересует, вы получаете доскональную информацию об экономике, демографии, политике, истории и других ее характеристиках, представленных в виде таблиц, диаграмм и графиков. Само собой, красочные фотографии достопримечательностей прилагаются. Если же вы по природе своей аналитик, то сразу переходите к разделу, который именно так и называется. Здесь сравниваются различные показатели сто девяносто одной страны мира. Не буду утомлять вас статистикой. Скажу лишь, что самым невероятным для меня было узнать, что в Буркина-Фасо на каждого учителя приходится 58,2 учащихся, на Багамах 21,1, а в России только 12,9. Интересно, это мы учиться так не любим или у нас просто очень много учителей? Если вы действительно аналитик, вам не составит труда отыскать в сравнительных таблицах ответ и на этот вопрос.

Отдельного упоминания заслуживает то, как представлены в «Британике» военные события. Лучшей иллюстрацией описаний всех более или менее значительных битв являются «ожившие» карты — они получили возможность «ожить» за счет технологии Shock Wave, которая очень широко используется во всех разделах энциклопедии и придает ей красочность и динамичность. Присутствие подобных карт позволяет наблюдать развитие битвы в реальном времени. Основные удары различных подразделений выглядят как постепенно передвигающиеся стрелки разных

«Оси времени» уведут вас к самым истокам истории человечества.

цветов и размеров. Захваченные территории тоже меняют свой цвет. В местах стычек мерцают пожарища. Метка на временной шкале медленно передвигается, синхронизируя течение битвы со сменяющимися датами. В любой момент можно остановить баталию и, прочитав описание, узнать все ее подробности. Гляди на сражения, происходящие на карте, начинаешь понимать восторг булгаковской Маргариты, которой всемогущий Воланд показывал свой волшебный глобус...

Очень кстати я вспомнил о литературе. При желании вы найдете здесь биографии практически всех хоть сколько-нибудь известных писателей и поэтов. Мало того, вы даже увидите полный список их произведений, а в большинстве случаев и краткое содержание. Так же подробно представлены другие области культуры — живопись, музыка, театр. Как я уже упоминал, авторов «Британики» нельзя упрекнуть в предвзятости, поэтому вы не найдете здесь критических оценок тех или иных стилей и направлений в искусстве, но только точную и объективную информацию.

В общей сложности в энциклопедии представлены 23129 биографий выдающихся людей. Я, к примеру, впервые увидел здесь лицо человека, совершившего переворот в психиатрии и создавшего целое учение, которое в дальнейшем было названо по его имени фрейдизмом. Если же вы более склонны к точным наукам, то и в этом случае останетесь довольны. В разделе «Спектр»

Остатки «суперновы» в созвездии Лебедя — следствие чудовищного взрыва, произошедшего 15 000 лет назад.



следует выбрать интересующую вас сферу — и вперед. Должен признаться, я не углублялся в дебри этого раздела. Мне хватило таблицы Менделеева с тщательным описанием каждого элемента и схемой его структуры. Изображенные в разрезе ускоритель частиц и магнитогидродинамический генератор, а также бесконечная цепь сопутствующих им формул — все это окончательно укрепило меня в решении перейти к чему-нибудь более простому для понимания. Впрочем, я все же нашел кое-что интересное и для себя. Помню, в конце этого лета я очень скрупался, что не увижу солнечного затмения и не смогу наблюдать легендарную солнечную корону. Мне, правда, потом удалось увидеть все это по телевизору. Для тех же, кто был лишен и такой возможности, «Британика» приберегла пару видеороликов, на которых как раз и запечатлено это редкое явление, а сверх того, еще и подборку фотографий, где изображены не менее завораживающие космические феномены: черные дыры, сверхновые звезды, туманности.

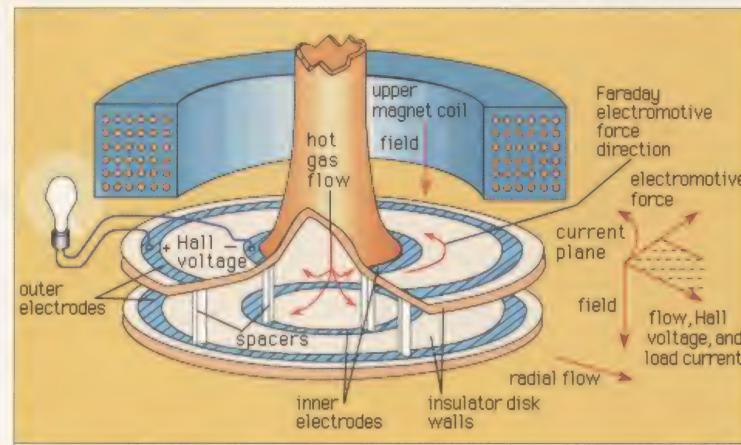
Последний раздел уже одним названием «Прожектор» определяет свое предназначение. Если вы собираетесь «выхватить из темноты» самое любопытное, то этот раздел для вас. В нем представлено всего несколько категорий, но зато каких!

«Олимпийские игры». Тут вы можете ознакомиться со всеми результатами состязаний за всю историю проведения игр. Есть здесь также некоторая полезная информация о профессиональном спорте. Например, схема бейсбольной площадки со всеми ее размерами и расположением игроков.

«Экосистема Земли» — большая коллекция самых диковинных видов животного и растительного мира нашей планеты. Удачные фотографии и приятное звуковое сопровождение дополняются интересными примечаниями.

«Анатомия человека». В сущности, это скорее медицинская энциклопедия. От изучения строения отдельных органов человеческого тела вы можете перейти к характерным для них заболеваниям. Правда, если вы подвержены тем же страхам, что и главный герой бессмертного произведения Джерома К. Джерома «Тroe в лодке», то лучше не заходите сюда. Вы рискуете обнаружить у себя симптомы всех известных болезней, кроме разве что «воды в колене».

«Динозавры». Нажав на кнопку, подпись под которой дословно переводится как «Древо семьи динозавра», я был несколько шокирован тем, с какой скрупулезностью в древо внесен даже самый незначительный подвид этой «семейки». Хотите посмотреть того или



МГД-генератор. Неплохая бы получилась шпаргалка, а?

иного представителя в движении? Пожалуйста! С помощью трехмерной анимации воспроизведена прогулка доисторического гиганта, причем сначала виден только скелет, а потом он обрастаает мышцами и кожей.

«Американская гражданская война». Собрание исторических статей, анимационных карт и фотографий позволит вам провести глубокое исследование одного из поворотных событий в истории Нового света.

Делая обзор такой громадной базы данных, просто нереально упомянуть о каждой области знаний, накопленных человечеством за несколько тысяч лет его развития. Подводя итог, необходимо отметить, что, по мнению многих людей, вынужденных по роду своей деятельности часто обращаться к различным энциклопедиям, большинство разделов «Британики» по объему и содержанию практически не уступают специализированным тематическим изданиям. Кроме того, широкие интерактивные возможности интерфейса ставят ее в один ряд с лучшими мультимедийными продуктами такого уровня, позволяя превратить рутинную работу с серьезными материалами в увлекательное занятие. Очень рекомендую пользоваться именно этой энциклопедией тем, кто изучает английский язык. Для меня она стала неисчерпаемым источником английской лексики и терминологии. Встроенный толковый словарь «Merriam-Webster's Collegiate Dictionary» довольно демократичен — наряду с архаизмами викторианской Англии он очень доступно объясняет и некоторый современный сленг. К сожалению, тот факт, что энциклопедия составлена на английском языке, ограничивает круг ее пользователей. Но будем надеяться, что в скором будущем она будет переведена и сможет стать «настольной книгой» в любом доме, чем избавит своих владельцев от приобретения других справочных изданий.

— Антон Мускин

Britannica

Windows 95/98/NT 4.0

Процессор 75 МГц или выше  
(рекомендуется Pentium)

16 Мбайт RAM

(рекомендуется 32 Мбайт)

80 Мбайт свободного дискового  
пространства

4-скоростной привод CD-ROM  
800x600, 256 цветов  
(рекомендуется 16-битный цвет)

Windows-совместимая звуковая  
карта

Принтер (рекомендуется)

Модем, 9,6 кбит/с или быстрее  
(рекомендуется)

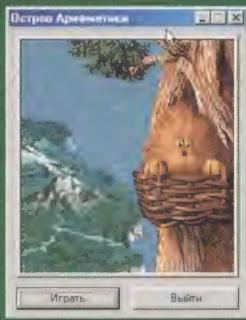
Цена \$76

**Остров арифметики. Цена 180 руб., подарочное издание в коробке – 250 руб.**  
Издатель «Равновесие-Медиа» ([www.istrasoft.ru](http://www.istrasoft.ru))

Умеет ли ваш малыш считать? Предположим, он уже способен назвать цифры от одного до пяти, но знает ли он, что четыре – это больше, чем два? Конечно, если маленькому Пете дать две конфеты, а маленькому Васе – четыре, то Пете поднимет рев. Но если просто сказать словами, сколько каждому дадут конфет, то Пете может и не понять, что с ним поступают несправедливо. Как сделать, чтобы названия чисел наполнились для него смыслом?

Конечно, рано или поздно каждый ребенок начнет и складывать, и вычитать, и сравнивать цифры... Некоторые родители полагают даже, что торопиться не стоит – дескать, придет малыш в первый класс слишком умным и будет бездельничать среди неподготовленных сверстников, а потом ему будет трудно привыкать к равномерной серьезной нагрузке. А родители должны позаботиться о том, чтобы их отпрыск не терял желания учиться.

Именно для самых маленьких «пользователей» компьютера – для 4–7-летних детишек – предназначается диск «Остров арифметики». Опытные педагоги, которые его создавали, учитывали характерные особенности детей такого возраста: быструю утомляемость, любовь к сказкам, склонность разглядывать картинки и смотреть «мультфильмы», готовность играть с любимыми персонажами и разговаривать с ними... При установке игры на



компьютер кто-то из старших должен указать возраст и пол ребенка: от этого будет зависеть сложность задаваемых вопросов и те слова, с которыми сказочные персонажи обращаются к играющему. А затем можно посадить малыша перед экраном.

Что освоит ребенок с помощью этого диска? Счет до десяти, сложение и вычитание, сравнение чисел, запись их в цифровой форме, использование знаков сложения, вычитания и равенства. Это не много, но это – основа основ. И, конечно, осваивать азы арифметики малышу приятнее не с карандашом и бумагой, а играя на необыкновенных музыкальных инструментах в «Стране первобытного музыканта», сравнивая стаи лягушек «На озере Водяного», добавляя новые звезды в созвездия «В замке звездочета», помогая лешему выполнить поручения в гостях «У лещего и бабы Яги» и решая задачки, которые записаны на взлетающих облаках «На поле зарытых кладов». Веселое это занятие – тренировать память и учиться считать! При этом герои ласково поправляют малышей в случае ошибки, а за правильное решение непременно похвалят. Сложность заданий постепенно увеличивается. И в конце концов вы, возможно, обнаружите, что у вашего ребенка появился интерес к арифметике, что он хочет учиться, что он вообще стал более сообразительным.

Пусть дети играют!

– Юрий Никаноров

**Современное авторское художественное оружие в России. Цена 320 руб.**  
Издатель Республиканский Мультимедиа Центр ([www.rnmc.ru](http://www.rnmc.ru))

Так уж получилось, что в нашей стране слова «изготовить нож» воспринимаются примерно так же, как слова «сделать заточку», и сразу вызывают мысли о чем-то криминальном. Славное искусство стариных мастеров-оружейников могло бы и вовсе сойти на нет, если бы не отдельные разрозненные энтузиасты. В трудные времена непрекращающейся перестройки и при подозрительном отношении к себе органов правопорядка сберегли мастера древние традиции и продолжали создавать настоящие шедевры искусства. После двух выставок в Оружейной палате Московского Кремля они объединились недавно в Гильдию Мастеров-Оружейников, и тес-



перь вместе с искусствоведами развивают традиции отечественной оружейной школы, а вместе с юристами пытаются обеспечить этому виду искусства нормальный правовой статус, чтобы каждый художник мог свободно изготавливать, демонстрировать и продавать свои произведения.

Диск, выпущенный Гильдией вместе с «Инфостудией ЭКОН» РМЦ, рассказывает о художественном оружии и демонстрирует работы 21 мастера (250 иллюстраций) с подробным описанием и гипертекстовыми пояснениями специальных терминов. Есть система поиска, есть врачающееся трехмерное изображение ножа и схема его структуры, есть видеосюжеты; можно смотреть отдельные изделия в пяти разделах экспозиции, а можно обратиться к галерее мастеров и познакомиться с каждым мастером в отдельности, посмотрев именно его работы.

Щелчком мыши раскрываете картинку на весь экран – и не сразу понимаете, что имеете дело с предметом, «предназначенным для поражения цели при помощи мускульной силы человека при непосредственном контакте с объектом поражения» (так трактует юридическая наука понятие «холодное оружие»). Но от юридических проблем, связанных с изготовлением художественного оружия, никак не деться – им посвящен специальный раздел диска, где ведущие юристы комментируют российские законы.

Диск сделан мастерски, со вкусом, композиция каждой иллюстрации продумана, фотографии высококачественные – все это пока еще большая редкость для дисков-каталогов. Интерфейс программы не зря выполнен на двух языках – русском и английском. Ей-богу, не стыдно будет подарить такой диск любому иностранцу.

– Юрий Курочкин

Ювелирные информационные системы. Цена 120 руб. Компания «Ювелирный на Елоховской», «Равновесие-Медиа», СФТ ([www.jewellery.ru](http://www.jewellery.ru))

Изделия ювелиров всегда вызывают интерес у любой нормальной женщины — независимо от ее возраста, социального положения и даже от количества денег в ее кошельке. Будто дети у витрины с игрушками, склоняются женщины над стеклом прилавка, мечтательно и неторопливо рассматривая все это соблазнительное великолепие. Хочется то одну, то другую вещицу посмотреть поближе, но любезность продавщицы стремительно тает, как только она начинает понимать, что вы вряд ли что-нибудь купите...

Все! С этим покончено! Новый век — новые методы торговли, и если у вас есть доступ к компьютеру — дома или на работе, то можно просто поставить диск в дисковод и отправиться в виртуальный поход по четырём десяткам московских ювелирных магазинов. Почти полторы тысячи разнообразных украшений можно рассмотреть на экране дисплея спокойно и без суеты, при необходимости увеличивая изображение: браслеты, броши, бусы, гарнитуры, зажимы, заколки, запонки, колье, кольца, кулоны, перстни, печатки, подвески, серьги, цепи, часы... О каждом изделии дается множество важных сведений: как оно называется, из чего сделано, сколько в нем камней, какой пробы металла, сколько оно стоит, где его можно купить.

Не хотите просматривать все подряд — воспользуйтесь меню **Настройка** и установите фильтр, который уберет все ненужное и оставит, к примеру, только золотые кольца заданного веса и в заданном ди-



пазоне цен. Можно поручить компьютеру и сортировку выводимых на экран сведений — например, по нарастающей стоимости изделий. А если вас интересует не только цена и внешнее великолепие — щелкните мышкой по кнопке **Консультант** и почитайте о том, что сегодня в моде, как надо выбирать ювелирные украшения, где и как ставится проба на изделиях из драгоценных металлов, что за наука геммология, и о многом другом, что полезно знать о драгоценных камнях и ювелирных изделиях.

Есть у нового метода торговли еще одно свойство, которое меня особенно привлекает, — можно сказать подошедшему к компьютеру мужу, которого в ювелирный магазин не затащишь никакой силой: «Посмотри, какая прелест! И совсем недорого!» Вдруг сработает? Есть столько поводов для подарка — именники, день рождения, «праздник весны», годовщина свадьбы и, наконец, просто «праздник неожиданного приработка»... Короче, каталог на CD-ROM — это мне по душе!

— Мария Вышинская



## Компания "Ф-центр" представляет КОМПЬЮТЕРЫ серии "МИР" с мониторами ViewSonic®



6-летний опыт производства  
персональных компьютеров

ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ  
САЛОНЫ-МАГАЗИНЫ

м. "Бабушкинская"  
ул. Сухонская, 7А

с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 472-6401

м. "Улица 1905 года"  
ул. Мантулинская, 2

с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 205-3524, 205-3666

м. "ВДНХ", ВВЦ  
пав. №71 и пав. №2 ТК "Регион"

с 10.00 до 18.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 216-1512, 785-1-785



Комплектующие от ведущих  
мировых производителей

- сертифицированы  
Росстандартом  
(сертификат соответствия  
№ РОСС RU.АЮ26.В00044,  
гигиенический сертификат  
№ 050 МО20401П08097П8)
- 30 часов тестирования
- гарантия на системные  
блоки 2 года
- гарантия на мониторы 3 года
- гарантийный ремонт
- предустановка лицензионного  
программного обеспечения



т. 472-6401 (многоканальный) ф. 472-7322 Е-Mail: [public@fcenter.ru](mailto:public@fcenter.ru) Web: [www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru)

Скорей, скорей, скорей!  
Еще скорей! Еще!

Вам когда-нибудь приходилось убегать от асфальтового катка? Я только что от него убежал. И еще от какой-то штуковины — гибрида вертолета и сенокосилки, которая все время стремилась зацепить мне по пяткам огромными вращающимися ножами. Вернее, не мне, а Бейбитайпу, но чувство такое, как будто — мне самому. А сейчас нас нагоняет какой-то цветочек, но я уже знаю, что и от него надо ждать какой-нибудь пакости. Начинаю спешить и ошибаюсь. Тут же раздается какой-то грохот, я опять ошибаюсь, и опять... Цветочек прикасается к Бейбитайпу, и — я так и знал! — лепестки превращаются в щупальца, обхватывают бедняжку Бейбитайпа, прорастают сквозь него, превращаясь в ветки, и вот уже на его месте зеленеет обыкновенный куст.

Не успеваю отдохнуть, как куст снова превращается в Бейбитайпа, а цветок мягкой походкой начинает к нему приближаться. Вперед! Скорей вперед!

Нет, это не игра — мне давно надоели игры. Я просто учусь печатать, не глядя на клавиатуру, а помогает мне в этом симпатичное существо Бейбитайп, придуманное фирмой «Дока Медиа». За Бейбитайпом гоняются всякие чудища, а спасти его можно только одним способом: быстро убирая стоящие на его пути буквы. Нажимаешь на клавишу с нужной буквой, она исчезает, и Бейбитайп продвигается на ее место. А сзади стремительно приближается враг — на этот раз волосатая горилла с огромными кулаками, и дышит с громким хрюком... Ах, черт возьми, я загляделся на гориллу и ткнул пальцем не туда. Спешу поправиться — не тут-то было, пальцы сместились, попадают на другие буквы. Еще ошибка... Так и есть: горилла поднимает кулак и со смаком опускает его на голову Бейбитайпа, расплющивая его в лепешку... Лимит ошибок исчерпан, программа предлагает мне ввести мое имя и затем показывает таблицу результатов: я печатал вслепую, используя 19 клавиш, и сумел напечатать за сеанс 1807 букв, работая со скоростью 114 знаков в минуту, при этом количество ошибок (которые я тут же исправлял) составило 4%. Не так уж плохо.

Я уверен: скоро я буду быстро печатать вслепую всеми десятью пальцами. Дело в том, что клавиатурный тренажер «BabyType» мне знаком давним-давно, еще с тех времен, когда его DOS'овский вариант кочевал с компьютера на компьютер. Тогда мне не подошла русская раскладка клавиатуры, но зато я научился довольно быстро печатать по-английски, и мне ужасно понравилась основная идея программы: не дать учащемуся физической возможности отводить

глаза от экрана, заставить его работать на пределе возможностей, не задумываясь о том, куда ставить пальцы, и доводя движения до полного автоматизма. И самое главное — то, чего не хватает многим обучающим программам, — обучение идет весело, доставляя вам не меньше удовольствия, чем какая-нибудь замысловатая «стрелялка» или «бродилка». Чем быстрее вы печатаете, тем быстрее за вами гоняются «враги». По мере накопления опыта добавляются новые буквы. А «таблица рекордов» подхлестывает стремление к успеху: можно в любое время сравнить свои результаты с собственными прошлыми достижениями.

Новая версия «BabyType» позволяет осваивать печать на русском, английском, французском и немецком языках при разных вариантах раскладки клавиатуры. Такую программу можно смело дарить друзьям, в том числе и друзьям-иностранцам: она доставит им массу удовольствия и наверняка окажется им полезной. Правда, по врожденной вредности не могу не сделать нескольких замечаний.

Похоже, что «Дока Медиа», как и многие другие фирмы, экономит на бета-тестерах — а напрасно. Иначе можно было бы сделать хорошую программу еще лучше. Возьмем, к примеру, «Таблицу рекордов»: как только вы переключаетесь на новый уровень сложности, вы неизбежно отстаете от своих прежних показателей, и оказывается, что ваш текущий результат уже не виден в таблице. Более того, этот результат исчезает с экрана в момент превышения лимита ошибок, и вы не успеваете даже заметить, каких показателей достигли. То же самое происходит, если с программой работают несколько человек разного уровня мастерства: слабые просто не увидят своих результатов. А надо было бы просто показывать в таблице текущий результат, даже если он далек от рекордных значений. (Из этой ситуации я нашел выход: надо открыть каталог BabyType 2000 и стереть там файл BabyType.rdt. Таблица очистится, и можно будет заполнять ее заново.) Можно было бы учить опыт других тренажеров и показывать после каждого сеанса, при наборе каких букв делается больше всего ошибок, какие клавиши учащийся нажимает с наибольшей задержкой... Можно было бы даже давать индивидуальные дополнительные упражнения для тренировки именно тех буквосочетаний, которые оказываются наиболее трудными. Много чего можно было бы еще придумать, но и то, что уже есть — это здорово!

— Юрий Курочкин





И Г Р Ы

Unreal: Tournament

Quake III: Arena

Civilization

Civilization II

F-15 Strike Eagle

Pirates

Master of Orion

Colonization

Gettysburg

Alpha Centauri

Star Wars: Force Commander

Heavy Metal: F.A.K.K 2

Sim Theme Park

## На Чра Тулл

### *Heavy Metal: F.A.K.K 2*

«Миллион лет назад Мы думали... Мы думали, что будем Богом. Мы протянули руки к вам, несчастным, бедным и безумным... дайте НАМ тысячу худших из вас. Миллион раз Мы собирали урожай с миллионов миров. И только 200 лет и еще 99 назад Мы нашли сад и посадили семя. Убежище — хранилище кошмаров, где выжить — единственная мысль... Пророчество ждет...»

*Выдержки из Книги о НАС*  
В глубинах безграничного космоса движется зло, движется на протяжении всей



Вечности. Оно сжирает мир за миром, как перезревшие плоды фруктового дерева. Богоподобный корабль размером с солнце движется в своем неподвижном путешествии через вечность. В течение двух тысячелетий его целью было На Чра Тулл — «место мягких машин», или, как оно называется сейчас, — Рай.

За рулем корабля, съевшего тысячи миров, стоит древняя личность, известная его народу в образе отца, спасителя и полубога Гита. «Что Гит Хочет, то Гит Получает», — одна из мантр, которую поют прислужники Гита. Сверхразвитая корпорация, слившаяся со всеми поглощенными мирами, создала непостижимую культуру, известную как Белфегория. Она функционирует, порабощая людей и используя самые драгоценные ресурсы — их души — для питания корабля, движущегося через Вечность. Душа — единственное

«топливо», необходимое для выживания Гита в его бесконечном путешествии.

Две тысячи лет сильно приблизили недвижимый корабль к его цели — он уже на последней ступени своего путешествия.

Пророчество гласит, что в конце концов Гит сольется с самой Вселенной.

Потери и страдания приверженцев культуры Белфегории будут сполна награждены — их ждет вечная жизнь во Вселенной Гита. Но не все разделяют желания и стремления Гита. Противники Новой Вселенной — Фанатики. Они завербовали нового агента для борьбы с Гитом. В древних предсказаниях говорилось, что «мягкая машина» способна убить божество. Это может сделать только Избранный. И еще осталась надежда, что последний воин, Избранный, услышит их страшное предупреждение: «Гит Идет!»...

Вот такая интересная и запутанная предыстория игры, которую создает известная команда разработчиков Ritual, — на их счету очень неплохой шутер *Sin*, а их дизайнер уровней — Levelord отметился в культовой игре *Duke Nukem 3D*. Что нас ждет в этой игре — пока не слишком ясно, да и авторы не спешат делиться своими секретами. Ясно (судя по картинкам) одно — это будет что-то захватывающее и жутко интересное, ведь великий и могучий Levelord плюс современный движок третьего *Quake* — легко возгораемая смесь!

— Михаил Кабанов

## А сколько у тебя памяти?!

*Мало, братец, мало!*

Создатели игр *Myth I* и *II* анонсировали очень интересный проект под на-

званием *Halo*. Отличительной чертой этой разработки является невероятно красивый движок и детально проработанная физическая модель. Каче-

ство графики вы можете увидеть на скриншотах. Возникает резонный вопрос: «А какая же машина понадобится для реализации всего этого великолепия?» Совсем недавно авторы игры ответили: «P-III 600 МГц, 256 Мбайт RAM и акселератор GeForce Ultra»... Вот так! И ничего тут не попишешь...

— Михаил Горюнов



## Star Wars: Force Commander

«Звездные войны» всегда были культовым фильмом, да и вселенная «Звездных войн» поражала своей глубиной, продуманностью и четкостью. Само собой, Джордж Лукас уже выпустил немало игр на эту «золотую» тему. Какие только жанры не попробовала LucasArts: и экшен, и стратегию, и симулятор (похоже, только приключения оказались невостребованными). Теперь все идет к тому, что после появления долгожданного первого эпизода мания звездных войн готова выйти на новый крутой виток.



ми как двухмерная стратегия, но технология развивается, и место плоских танков и солдатиков заняли великолепные трехмерные модели.

В игре будет немало интересных особенностей. Например, вы не сможете отстроить базу в мгновение ока — надо будет порядком повозиться: не так долго, конечно, как с построением схожей базы в реальном мире, но все-таки не так быстро, как мы, любители повоевать в виртуальщине, привыкли. Если срочно потребуется подкрепление, то его надо вызывать и дожидаться. Все это будет зависеть от количества командных очков (command points), имеющихся в наличии.

Вообще, эти командные очки разнообразят игровой процесс. Можно оказаться перед выбором: вызвать элитные подразделения сейчас и без труда уничтожить любое сопротивление, либо отложить очки «на потом», для того, чтобы в более сложных битвах воспользоваться превосходством над противником.

Отдельного внимания заслуживает движок игры. Какое-то время назад на суд игровой общественности попал Myth со своим уникальным и очень красивым трехмерным окружением. Это был прорыв! Примерно такой же прорыв собирается совершить и FC: когда вы впервые поместите свободно плавающую камеру на уровень глаз stormtrooper'a, а перед вами будет один из гигантских роботов — вот тогда по-настоящему дух захватит! Про количество ландшафтов, где будут проходить битвы, говорить не приходится: тут будет все, начиная от ледяного мира Хот и заканчивая безграничными пустынями планеты Таттуин.

Вообще, об этой игре, несмотря на то, что она еще не вышла, можно говорить очень долго. Но лучше подождем выхода полной ее версии, благо она не за горами, и вот тогда подробнейший обзор этой стратегии вы сможете найти в разделе «Игра месяца» нашего журнала.

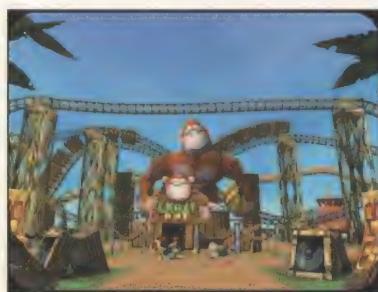
— Михаил Кабанов ■

## Sim Theme Park

Доставь радость детям!

Эта веселая игра, созданная в кузницах Bullfrog, позволяет нам строить огромные парки развлечений. Причем не один, а целых четыре вида: «Затерянный мир», «Хэллоуин», «Страна чудес» и «Космос». Соответственно, у каждого вида имеются свои аттракционы. Однако перед тем как установить, их надо сначала разработать в специальных лабораториях.

Художники создали на экране настоящее буйство красок — яркие цвета, льющиеся из монитора, не перестают радовать глаз на протяжении всей игры.



## Старые кумиры

Копите деньги!

А вот в стане разработчиков Doom и Quake все в порядке. Успешно выпустив Quake 3 (подробнее о нем в рубрике «Игра месяца»), ребята объявили, что теперь намерены выпустить ремейки своих старых шедевров, используя новейшие технологии. Кандидатами на переиздание стали Doom (название новой части — Doom 2000), а также Wolfenstein 3D. Что касается Wolfenstein, то непосредственно разработкой занимается не сама id, а некая другая команда, но под неусыпным надзором отцов оригинальной игры. Новый Wolf3D создается на базе движка Quake 3. Doom 2000 скорее всего тоже.

Еще одна новость от id заключается в том, что следующий крупный проект (говорят, что это будет сверхсекретный Trinity) будет продаваться исключительно на DVD. Так что те, кто еще не обзавелся этим приводом, могут начинать копить деньги.

— Михаил Горюнов ■

## Unreal по-немецки

Бюргеры обозрели!

Интересная новость пришла из Германии. Новый боевик Unreal — Tournament будет продаваться там в специальной редакции. Сейчас я расскажу вам об этом подробнее, а вы обещайте громко не смеяться! Итак, людей там не будет, а будут роботы, из которых вместо крови льется масло, а вылетающие винтики и шпунтики представляют внутренности. Что касается сюжетной линии, то она также претерпела немало изменений, чтобы соответствовать суровым германским законам. Да-а, я искренне сочувствую немецким игроманам, поскольку боргеры борцы за душевную чистоту геймеров, кажется, совсем обозрели!

— Михаил Горюнов ■



Несмотря на великолепие, графика игры довольно быстра и при наличии современного акселератора игрок будет избавлен от проблем с торможением.

— Михаил Горюнов ■

# ТРУДНО БЫТЬ БОГОМ



## Помните «Цивилизацию»? Это он ее сделал!

**К**огда у меня спрашивают, кто такой Сид Мейер, я отвечаю: «Помните «Цивилизацию»? Это он ее сделал!». Действительно, имя этого человека уже вписано золотыми буквами в историю индустрии игр. Пока здесь, в отличие от других отраслей промышленности, нет убеленных сединами профессионалов, зато есть люди, во многом определившие, как будет выглядеть игровая Вселенная, — и показавшие миру, что классическая «американская мечта» (заработать миллион, опираясь только на свои силы) действительно реальна.

Первые игры «клепались» в гаражах и на коленках, причем никто не просил на их создание миллионных бюджетов. Никаких миллионных бюджетов в те годы просто не существовало — все делалось на голом энтузиазме и вере в будущее, компьютерное будущее. Сегодня это будущее уже настало — в нем есть место и корпорациям с миллиардными оборотами, и понятию «клоны» (т.е. игры, не имеющие никакой оригинальности, а также ценности для жанра, а лишь повторяющие фаворитов), и спорам о том, какие игры были лучше: те, что «тогда», или те, что «сейчас».

В принципе, Сиду Мейеру было легче создавать игры «тогда», потому что рынок был совсем не насыщен, и каждая его разработка чуть ли не открывала новое на-

правление. Если вы со мной не согласны, взгляните на то, что было создано Мейером, — напротив каждого названия (особенно его ранних творений) можно поставить табличку «первое». «Первый» симулятор самолета, подводной лодки, «первая» глобальная стратегия и т.д. Поистине многогранный талант Мейера оказал игровому миру неоценимую услугу, ведь если бы не Сид, неизвестно, смогли бы мы сейчас наслаждаться играми в жанре God-sim (игры этого жанра позволяют нам по-

быть в роли бога, правителя, владельца — в общем, того, кто может руководить народами).

Еще в детстве Мейер проявлял интерес к играм, с удовольствием сражаясь с друзьями в «Монополию» и военные игры от знаменитой Avalon Hill. В таком увлечении нет ничего странного — многие дети обожают отдавать все свободное время таким развлечениям. Правда, потом дети вырастают и перестают играть в игры — Мейер же «играет» до сих пор. Причем эти игры приводят в восторг не только его самого, но и миллионы людей по всему земному шару...

После того как Мейер закончил Мичиганский университет, он переехал в Хант Вэли, где устроился на работу в компанию General Instruments. Поначалу в его компетенцию системного аналитика входила установка программного обеспечения на компьюте-

ризированные кассовые аппараты. В свободное же время он развлекался тем, что программировал игры для Atari, как он сам говорит: «Похожие на Space Invaders (одна из самых популярных игр на Atari — М. Г.)». Это продолжалось до тех пор, пока Сид не повстречал Джона Стили по прозвищу Дикий Билл, такого же «поворнутого» на играх парня, как и сам Мейер. Джон в то



время работал в Пентагоне. Будучи пилотом, он инструктировал молодых летчиков. Похоже, эта деятельность ему порядком надоела и он горел желанием организовать свой собственный бизнес, как только подвернется удобный случай. Удобный случай подвернулся однажды вечером, когда Стили встретился с Мейером за игрой на автомате. Дикий Билл считал себя не только королем воздуха, но и королем игровых автоматов, — однако Мейеру он проиграл в пух и прах. Летчик жутко расстроился. После поединка Сид, оценивая качество игры, сказал: «Я бы сделал лучший симулятор (а это был симулятор — М.Г.) всего за неделю!» Сказано — сделано! Союз двух будущих миллионеров родился.

Начав в 1982 году профессиональную игровую деятельность, герой нашего рассказа вместе с Джоном Стили (Диким Биллом) основал крошечную компанию MicroGrose, наскребя на это полторы тысячи долларов (да и то с трудом). Немного опережая события, скажу, что к 1990 году компания превратилась в игрового монстра, приносящего 25 000 000 долларов прибыли, — сумму огромную по тем временам, особенно для фирмы, занимающейся таким видом бизнеса.





Учредители сразу договорились, что чем займется: Сид будет делать игры, а Джон их продавать. В те далекие дни роль издателя была не столь доминирующей, как сейчас, и поэтому разработчики могли сами продавать свои произведения. Теперь же без хорошей раскрутки продукт вряд ли будет хорошо продаваться, а у разработчиков нет времени проводить рекламные кампании, шумные акции и туровки. И всей этой «мишурой» занимаются издательские конторы. Однако вернемся к Microprose начала восьмидесятых. «Это был интересный бизнес, — говорит Сид, — в этом деле вам не нужна ни фабрика, ни мастерская. Наши первые игры распространялись в тряпичных мешочках, а инструкции размножались на ксероксах». Да, бизнес поначалу был несколько кустарным, однако формула «Мейер — делает, Стили — продаёт» работала. Именно за этот период было выпущено немалое количество шедевров от Сида Мейера. Среди них и первый симулятор самолёта — F-15 Strike Eagle, и первая симуляция жизни пирата Pirates! Но это было лишь прелюдией к тому, что произошло в 1990 году.

В этом году на рынок поступила главная разработка Мейера — Civilization. Вот это был удар, хит, одним словом! Игра триумфально

обошла весь мир, в том числе и СССР. В то время в СССР мало у кого дома были компьютеры, поэтому все места, где можно было поиграть в «Цивилизацию» (школьные компьютерные классы, игровые салоны), ломились от посетителей. Владельцы игры считали себя обладателями сокровища. Один мой друг, который привез из Англии коробочку с игрой, поставил ее на полку и не распечатывал до 1993 года, до того момента, когда у него появился компьютер. Если вы еще не открыли для себя «Цивилизацию», то мне остается только искренне позавидовать — какие чудесные открытия вам предстоят! Эта игра настолько интересна и всеобъемлюща, что многие игроки продолжают открывать в ней какие-то новые стороны и моменты даже сейчас, спустя почти десять лет.

После оглушительного успеха «Цивилизации» Мейер начинает работать с Джоном Бриггсом (со-

трудник Microprose) над программой, которая могла бы синтезировать музыку «не хуже Баха» (программа должна была иметь название С.Р.У. Bach). На это уходит два года — но успеха нет. В конце концов Мейер отказался от развития этого проекта — синтезировать такую музыку невозможно.

После того, как компания выросла до больших размеров, Мейер окончательно оставляет все бразды правления Стили. «Такого понятия, как «управление» вообще не существует, — отшучивался он. — Пришел момент, когда мы стали настолько большими, что у меня не остается времени, чтобы одновременно творить и вникать во все финансовые вопросы. А я люблю делать игры. Я «повернут» на этом!» Возможно, причиной неурядиц были трудности роста компании, которая за короткий срок из проекта, основанного на энтузиазме друзей, превратилась в крупное дело, которое отныне должно было жить по законам большого бизнеса. Как бы то ни было, финансовая ситуация в Microprose вскоре становится довольно удручающей, и

## Сид Мейер — человек, который воплощает наши мечты!



ФОТО: Михаил Новиков



Сид и Брайн Рейнольдс.

только слияние с огромной калифорнийской компанией Spectrum Holobyte спасает положение.

К середине девяностых Сид заканчивает работу над двумя играми — *Master of Orion* и *Colonization*. Оба проекта воспринимаются публикой и журналистами очень тепло, но до успеха «Цивилизации» им далеко. Первая игра представляет собой космическую стратегию, где нужно построить галактическую империю и привести ее к процветанию, используя для этого войны, дипломатию, подкуп, шантаж — одним словом, все доступные методы. Второй же продукт интересен тем, что позволяет игроку почувствовать себя в роли американского колонизатора, со всех сторон окруженного опасностями. Это было очень похоже на «Цивилизацию» мень-

шими масштабами, где под нашим руководством находилась не цепкая нация, а лишь жалкая горстка переселенцев, чьей целью было укрепиться на новой родине и стать полноправными хозяевами этой земли. Апофеозом игры являлся момент объявления независимости от метрополии и война

за эту самую звездно-полосатую независимость.

В 1996 году на рынке появилась

*Civilization II* — продолжение

первой «Цивилизации».

Количество нововведений ограничивалось лишь новыми юнитами, построй-

## В те времена любой мужчина мог выйти из дома, прихватив с собой шляпу, шпагу и пистолеты, — и отправиться в Карибские моря грабить корабли

ками, чудесами света и улучшенной графикой, созданной на довольно неплохом движке. Основная игровая концепция осталась без изменений. — казалось, что невозможно изобрести что-то более глобальное и интересное. Игра отлично продавалась, скорее всего, потому, что в названии стояла вож-

деленная «2», а также потому, что на коробке фигурировала фамилия «Мейер». Стремление заработать побольше денег видно в этом проекте невооруженным глазом. Можно даже провести некоторую аналогию с другим проектом Мейера — вышеупомянутыми *Pirates!*

В начале девяностых они были переизданы, обретя SVGA-графику и новую жизнь. Но называлась игра не *Pirates 2*, а просто *Pirates! Gold* — «Пираты! Золотое издание». Такой подход, мне кажется, является более честным по отношению к играманам, покупающим «вторые части» в надежде увидеть

там действительно что-то новое. И еще одно «но». Над второй «Цивилизацией» работал не сам Сид, а Брайн Рейнольдс (друг Мейера и сотрудник Microprose), так что в «послужной список» Мейера эту игру вряд ли можно занести.

Спустя некоторое время отношения между руководством



Micropose и Мейером оказываются натянуты до предела. Судя по всему, Мейер в эти годы и месяцы переживал внутренний кризис и пытался заново обрести свое «я». Напомню, что он перестал руководить, решив заняться тем, что ему больше всего нравится в жизни, — делать игры. Сид хотел творить, воплощать свои мечты в реальность, а не просто «клепать» коммерческие проекты. И вместе с Джейфом Бриггсом и Брайном Рейнольдсом он оставляет компа-

экономисты называют «первой необходимости».

Согласитесь, очень многие в детстве мечтали, к примеру, стать пиратами и отправиться на поиски сокровищ, но объективная реальность не предоставила нам такого шанса (во всяком случае, большинству из нас) — мы родились на несколько сот лет позже тех времен, когда романтическое пиратство находилось в расцвете. В те времена любой мужчина мог выйти из дома, прихватив с собой шляпу, шпагу и пис-

мевшей «Цивилизации». Действительно, игра очень напоминала то, с чем расстались, в сотый раз завершив прохождение Civilization. Команда исследователей отправлялась к неизведанной системе на космическом корабле — венце человеческого гения. Но по пути колонисты поссорились и разделились на несколько непримиримых фракций, каждая из которых исповедовала свои принципы бытия и правила ведения хозяйства. Само собой, между ними начался конф-



Добро  
пожаловать  
на планету  
двух Солнц

нию и основывает свою студию под названием «Firaxis». Перевести это название можно как «Огненная ось» (fire — «огонь», axis — «ось»). Первым проектом студии оказывается игра Sid Meier's Gettysburg — замечательная, интересная стратегия, вдохнувшая новую жизнь в закостеневший жанр варгеймов. Следующей разработкой станет Sid Meier's Alpha Centauri. Это — главный проект «Фираксиса» на данный момент, он же — самый противоречивый. Когда весной прошлого года игра наконец-то вышла, то реакцию на нее вряд ли можно было назвать однозначной: многим понравилось, многим нет. Но, тем не менее, репутация Мейера столь высока, а интерес к его начинаниям столь велик, что «попробовали» игру практически все игроманы.

Что же кроется за успехом Сида Мейера? Как мне кажется, он просто, как и все бизнесмены, старается восполнить наши потребности. Правда, эти потребности несколько отличаются от того, что

толеты, — и отправиться в Карибские моря грабить корабли. Сегодня мужчины по большей части отправляются в банки, редакции и прочие конторы... Мейер, почувствовав потребность людей в приключениях, создал то, что хоть в какой-то мере способно восполнить жажду риска и азарта. В полной мере это относится и ко всем остальным шедеврам Сида — авиасимуляторам, имитаторам вертолета... Что уж говорить о «Цивилизации»! Стремление человека уподобиться богам было отражено еще в древнейших источниках (вспомните хотя бы библейскую Вавилонскую башню). Так что ответ на вопрос об успехе Мейера вполне очевиден — он просто воплощает наши мечты!



## Alpha Centauri: неудача гения

Эта игра изначально позиционировалась, как продолжение нашу-

ликт, быстро переросший в глобальную войну.

Но все это лишь красивая история, являющаяся привлекательной оберткой того, что вызвало наибольшие споры между игроманами и журналистами. Яблоком раздора является игровой процесс (постройка и развитие городов, ведение боевых действий, наука и т.д.), оставшийся почти без изменений со временем «Цивилизации». Конечно, теперь действие нанизано на научно-фантастическую основу, но, тем не менее, это все-таки не то, ради чего мы, собственно говоря, и посвящали все свободное время первым стратегическим опытам Мейера. Приходится сказать простую и не очень приятную для Сида Мейера вещь: оригинальной концепция бывает только единожды, — поэтому многие, очень многие не приняли нового творения гения, сказав, что даже великое имя не заставит играть их в то, что уже было.

— Михаил Горюнов

# Игра

# Битва

Что предпочесть — Unreal: Tournament или Quake III: Arena?

## Ч

Их ждали давно. Их начали лелеять и превозносить до небес задолго до их пришествия. Они разделили некогда единую армию поклонников жанра боевиков на две не-примиримые армии, готовые до последнего драться за своих кумиров!

И, как бы подливая масло в огонь, они вышли одновременно, чтобы тем самым еще больше усугубить ситуацию, и без того раскаленную до предела.

Вряд ли нам удастся объективно разобраться в том, какая же из игр — Unreal: Tournament или Quake III — лучше. Ситуация с этими игрушками чем-то напоминает положение, которое складывается на рынке при выходе, к примеру, новой видеокарточки. Выпускается несколько наименований от разных производителей, отличающихся лишь десятыми долями процента в производительности да раскраской упаковки. Во многом для людей все определяет имя! Если человек всю жизнь строил свою видеосистему на базе «железок» от Creative и доволен ими, то и в будущем ничто не заставит его свернуть с этого пути. Так и в случае с рассматриваемыми играми! Скорей всего, фанаты серии Quake будут придерживаться Arena, а те, кто не может прожить и дня без своего ненаглядного Unreal, ничего ближе Tournament не найдут!

Теперь же перейдем к более подробному разбору игр — и начнем, пожалуй, с Unreal!

### Unreal: Tournament

#### КАК ПРИМЕР ЭВОЛЮЦИИ

Прежде всего хотелось бы замолвить словечко другое за движок игры. При всей своей неописуемой красоте, он (по сравнению с Quake III) отличается меньшей прожорливостью в отношении ресурсов компьютера, хотя при этом сказать, что он не требует много, значит склоняться. Этого я делать не буду: обе игры хотят довольно мощную машину, но Unreal все же готов сносно работать и на меньших об-

ротах процессора или другого компонента. Если же сравнивать визуальные эффекты и искать победителя, то провал обеспечен по одной простой причине: оба эти движка сделаны для абсолютно разных групп людей. Да что там движки, сами игры «заточены» под абсолютно разных потребителей! Это выражается во всем! Так, Unreal с его оконным, почти Windows-интерфейсом, сразу же располагает к себе, как к чему-то очень серьезному и респектабельному, Quake же более попсовый. Яркие краски его окружения, пестрота трехмерных моделей больше напоминает карнавал в Рио с его размалеванными женщинами, нацепившими на головы немыслимые шляпы из страусовых и павлиньих перьев. Кажется, что при игре в Quake весь оптимизм жанра action открывает перед тобой дверь — ступай туда не медля и без страха и не бойся за свою репутацию серьезного игрока, ведь на твоем лице маска (точнее, шкура

## РАЗУМ

выбранного персонажа)... и тем более не бойся, ибо здесь все свои. Вот такие разные игры эти Q3:A и U:T.

Что касается искусственного интеллекта, то в этом случае сравнение можно делать без всякого стеснения, потому как разум он и есть разум. С небольшим отрывом здесь побеждает Unreal, но — опять же — хочу обратить ваше внимание на то, что акцент я ставлю именно на слове «небольшой». Именно «небольшой», так как проблески разума встречались у AI Unreal чуточку чаще, чем у Quake.

Об искусственном интеллекте в этих играх вообще стоит сказать несколько похвально-громких слов. Он сделал огромный шаг вперед по сравнению с тем, что мы могли наблюдать раньше в иг-



# МУМЯНОВ

рушках этого жанра. Ведь еще совсем недавно нам казалось, что бегающий туда-сюда (а не просто по прямой) монстр — уже большой шаг вперед. Не будем смеяться над самими собой! Ведь так оно, согласитесь, и было! Но, Боже, на какие, оказываются, шаги, рывки, прыжки и полеты способен прогресс в программировании искусственного интеллекта! То, что сотворили создатели игр для оживления ботов (так называются искусственные игроки, созданные для тренировок), — невероятно. Мне никогда не приходилось встречаться с такими грамотными противниками, которые имеют преимущество передо мной, *homo ludens*, человеком играющим, не просто за счет значительного перевеса в пунктах здоровья или в количестве патронов, а из-за более быстрой реакции и почти стопроцентной меткости. Одним словом, прекрасный тренажер, пользуйтесь, господа!

И вот еще что. И Tournament, и Arena создавались как игры, сориентированные именно на многопользовательский режим, и у обеих фирм-создательниц эта часть вышла на абсолютно твердую пятерку.

— Михаил Горюнов

## Quake III: Arena — весь мир на арене

Слышал я где-то такой термин — «ассоциативное мышление». Где слышал — не помню, но вижу одно — с него стоит начать эту небольшую статью по итогам месяца.

Что прежде всего приходит в голову, когда мы говорим о жанре 3D-action (или шутер)? На ум приходит сразу — id Software. Почему? Да потому, что это тот монстр, тот законодатель моды и те люди, которые с каждой своей новой игрой устанавливают очередную планку высоты в этом жанре. И когда мы говорим о стратегиях реального времени, мы сразу вспоминаем законодателя и начинателя жанра — Westwood с их

## Dune II.

Стоит вспомнить, первый шутер от id — *Wolfenstein*, за ним шли *Doom*'ы, потом *Quake*, потом *Quake II* и вот, на-

конец, Quake III. Каждая из перечисленных игр – своя революция, свой эталон в тот или иной промежуток времени.

Какие споры, какие дебаты вызывали всегда у нас, игроманов, разные способы подачи сюжета в играх жанра шутер! Как примеры, можно взять Half-Life, Sin, Blood (I, II). Но насколько грамотен ни был бы сюжет, насколько глубоко геймер ни прошел бы в него, в каком бы экстазе ни сливался с главным героем, — все равно на уме у него останется одно: «Вот сейчас пройду single, а потом обязательно надо будет в multiplayer срезаться». И в этом нет ничего удивительного — можно пройти игру раз, два, три, но потом силы и терпение иссякнут. Так же обстоят дела с фильмами, книгами, да с чем угодно — монотонность и принципиальная предсказуемость (ты помнишь, что вот там-то и там-то стоит тот-то и тот-то) не дают играть в игру столько же раз, сколько можно «срубиться» в deathmatch.

Id всегда была не только законодателем «движковой» моды, но и законодателем deathmatch'a. Найдутся ведь и сейчас люди, которые не прочь сыграть по модему в Doom, а то, что многие играют в Q1 – вообще факт, да и Q2 не отстает, хотя игры эти вышли ой как давно.

Создавая QIII: Arena, разработчики из id решили не мучаться с замысловатыми сюжетами, не стали придумывать какие-то кардинальные нововведения, они просто взяли и сделали уникальный и четкий deathmatch — именно в этом команда еще никем не была превзойдена.

Пока они создавали свой очертаний шедевр, игровая общественность все за- давалась одним вопросом, тревожившим ее воображение: «А как же сингл?» И вот игра вышла, и ответ оказался прост до неприличия: да никак! Есть набор карт (20 штук плюс одна отдельная карта, где вы встретитесь с последним, самым главным боссом — Хаего), этот набор карт и составляет однопользователь-ский режим игры. Все наборы поделены на группы — на первых трех картах группы вы воюете против несколь-ких противников, на последней в





группе — дуэль. Таким образом, достигается баланс: в первой части группы вы боретесь против нескольких противников, чей искусственный интеллект слабее, чем интеллект бота, с которым у вас назначена дуэль во второй части группы. К чести id стоит отнести и то, что никакие

компьютерные персонажи не будут вам приедаться. Мало сказать, что количество моделей в игре поражает, — моделей туча, но это еще не все: они представлены с разной окраской! Итог: выбор более чем богат.

Эта система позволяет достаточно гибко относиться к уровню игры пользователя/геймера: в игру приглашаются все, вне зависимости от мастерства и опыта. Если ваш

навык не слишком велик, то вы неплохо натренируетесь, убивая сразу нескольких противников, и придете к дуэли с уже повышенными и улучшенными характеристиками. Такое отношение, на мой взгляд, очень щадит тех квейкеров, которых нельзя назвать «отцами» (так называют людей, убивающих самых сильных ботов, как «деть»). То есть

Quake III по своим запросам к мастерству игрока не пугает и слабых в этом плане геймеров.

Отдельного внимания заслуживают так называемые боты. У них, как и у всего в жизни, есть свои плюсы и свои минусы. Начнем с плюсов. Прежде всего, боты радуют своей индивидуальностью. Маленький пример: бот по имени Hunter обожает lightning gun, а вот

Klesh всегда, если имеется на карте, бежит за railgun'ом. Такое положение вещей ведет к тому, что, сражаясь против компьютерных персонажей, вы особенно и не чувствуете их виртуальности. Это подкрепляется еще и манерой ботов чатиться (разговаривать) — у каждого свой специфический лексикон, и шутят они по-разному (шутки о том, кто кому что надрал и т.д. и т.п.), — явный плюс ботов.

А вот с увеличением мощности (умения) ботов вышла некоторая неувязка. На самом слабом уровне компьютерные оппоненты в вас почти не стреляют — это, конечно,

## Боты

но, хорошо для «зеленых» игроков, но и придается такая пассивность достаточно быстро. Следующий уровень сложности, можно сказать, как раз подходит для людей, только начинающих свой путь в «Квейк» — боты достаточно активны, но они и не звери в то же время. А вот чем дальше, тем хуже. Такое впечатление, что сила бота имеет экспоненциальную зависимость — очень быстро из малоподвижных и тупых зверюг они превращаются в безжалостных машин-убийц, с которыми трудновато совладать...

Но все-таки это возможно, так что, как в песне пелось: «Practice makes perfect», — тренируйтесь на здоровье — вас ждут бои в on-line.

Теперь — о дизайне уровней. С одной стороны, он разнообразен, а с другой — все выполнено примерно в одном ключе, поэтому нет пугающих резких переходов от готического дизайна к футуристическому. При создании использовались кривые поверхности, двигающиеся объекты, анимированные текстуры. Причем создатели игры не пытались впихнуть эти «вкусности» всюду, где ни попадя, — анимированная текстура сидит именно на том объекте, на котором она

круто смотрится, и пускай этот объект чуть ли не единственный на всем уровне с текстурой такого плана, зато он к месту. Если попытаться описать дизайн, основываясь на уже выпущенных двух квейках, то можно сказать примерно следующее: возьмем немного сатанизма и готики из первого квейка, разбавим это достаточно яркими цветами из второго, присовокупим сногшибательную архитектуру уровней и... получится «Квейк 3».

— Михаил Кабанов

## Вердикт

Вот и подошли мы к самому странному моменту статьи — к раздаче слонов. Здесь, как правильно подсказывают товарищи с последних рядов, надо сделать решение по присуждению титула игры месяца. Верно, по очкам побеждает Unreal, но подумайте, что это такое — всего одно очко перевеса! Так что суд постановляет: а) присудить титул игры месяца обеим играм, б) лучшими представителями жанра action в 1999 году также объявить Unreal: Tournament и Quake III: Arena. Решение суда окончательное и обжалованию не подлежит...

## Слоны



# Д-р Хелп рекомендует

Вопросы д-ру Хелпу посыпайте по адресу [drhelp@computerra.ru](mailto:drhelp@computerra.ru)



**Ответьте,  
пожалуйста,  
подробнее, могут**



**Почтовая гигиена**

**ли к нам в сеть  
проникнуть посторонние  
(хакеры) из Интернета,  
если мы пользуемся  
только электронной  
почтой?**



Давайте сразу определим, что внешнее вторжение может быть прямым и косвенным (онлайновым и офлайновым). В первом случае злоумышленник по Интернету подключается к вашей сети и в реальном времени начинает там «хозяйничать», во втором — к вам может попасть программа с вирусом-разрушителем или вирусом-разведчиком.

Онлайновое вторжение — это большая редкость, экзотика, которая, как правило, не происходит случайно, а только в тех случаях, когда ваша сеть представляет для хакеров некоторый интерес. Если вы пользуетесь обычной dial-up связью, то есть дозваниваетесь до провайдера по обычной телефонной линии и работаете с почтовым ящиком на его сервере, прямое вторжение вообще становится почти невозможным. В случае выделенной линии и организации почтового сервера прямо на одном из ваших компьютеров, вероятность проникновения повышается, но это уже тема профессиональных телекоммуникаций и их защиты. Она очень интересна, но выходит за круг вопросов,

которые детально обсуждаются в «Домашнем компьютере».

Наибольшую опасность все-таки представляет

косвенное воздействие, когда вы по почте можете получить очень неприятный «подарок».

Вирусы-разрушители распространяются «шутниками», которые чувствуют себя хорошо, когда другим плохо. Самый яркий пример их деятельности — это вирус «Чернобыль», который в прошлом году доставил много хлопот и убытков большому числу пользователей, уничтожив практически всю информацию на их дисках. Вирусы-разведчики ничего не разрушают, они спокойно достают из вашей сети важную информацию (например, имя пользователя и пароль для входа в Интернет и доступа к вашей почте), отсылают письмо своему хозяину и после сделанной работы самоуничтожаются.

Действия вирусов тем более неприятны, что их могут распространять не сами злоумышленники, а просто беспечные люди, ваши знакомые, которые недостаточно пекутся о защите своей и чужой информации. Поэтому первый шаг, который необходимо сделать, — это приобрести хороший пакет антивирусных программ. Далее, надо взять за правило вовремя обновлять его базы данных, а всю приходящую почту проверять. Впрочем, в последних версиях антивирусных программ (например, в AVP лаборатории Касперского) можно задать опцию автоматической проверки почты — режим антивирусного монитора.

Есть еще несколько «гигиенических» правил. Не открывайте приложенные к почте программы (файлы с расширениями exe и com), если письмо пришло от незнакомого человека. Такого же правила стоит придерживаться, если к вам приходят документы Word или Excel, которые могут содержать макросы. И ваших адресатов желательно научить нехитрым правилам: отправлять по почте программы и документы только при уверенности, что в них нет вирусов. И бездумно не распространять письма типа «прочитал — передай своим знакомым».

Я уже употребил слова «гигиенические правила». Защита информации действительно очень похожа на обычную чистоплотность. Мойтесь сами и не водитесь с теми, кто любит грязь.



**Многие  
программы, в  
особенности**

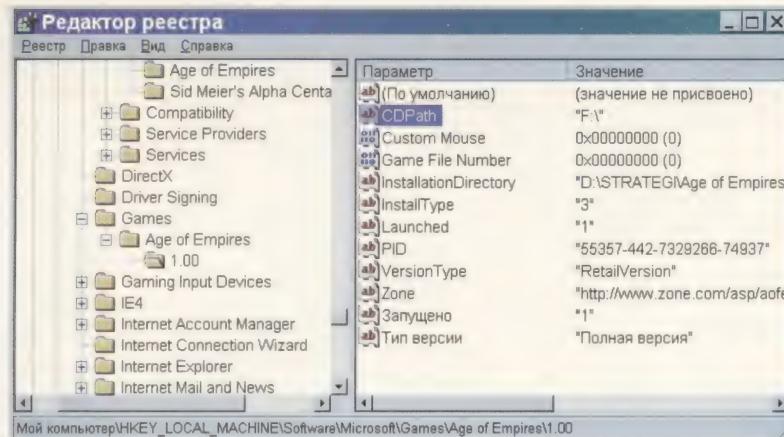


**Сам себе пират**

**игры, на компакт-дисках  
работают только в  
присутствии своего CD в  
дисководе, даже при  
выборе «полной  
установки». Причем в  
отношении некоторых я  
точно знаю, что они могут  
работать без CD: у меня  
есть пиратский сборник с  
теми же играми, где все  
идет отлично и диск не  
требуется. Что же  
получается — пиратское  
лучше лицензионного?**



Требование вставить компакт-диск при запуске программы — это один из способов, которым пользуются разработчики софта, чтобы защитить свою продукцию от незаконного копирования. Если вы запросто можете взять у знакомого или



на работе лазерный диск и установить на свой компьютер нужную программу, то таскать этот диск всякий раз для ее запуска вы вряд ли станете.

Иногда такая защита отдельно не предусматривается, но часть файлов при установке программы не переписывается на винчестер, и тогда программа без диска идет в усеченному варианте (без видеовставок, фоновой музыки и т.п.). Это, в принципе, логично, чтобы не расходовать место на винчестере, но скорость игры при этом падает. Ведь даже 40-скоростной привод CD-ROM работает гораздо медленнее винчестера, так что часто не жалко пожертвовать сотней мегабайт жесткого диска, чтобы игра шла без торможений. Бывает, что это вообще единственная возможность запустить программу на компьютере со слабым дисководом CD-ROM или вовсе не имеющим его.

Ломать защитную привязку к CD-ROM'у вас научить не смогу: совсем простых рецептов здесь нет. А вот в случаях, когда компакт-диск требуется для «излишней» экономии места на винчестере, обмануть программу, подсунув ей вместо лазерного диска каталог на винчестере, вполне реально.

В первую очередь стоит дописать недостающие каталоги с CD-ROM на жесткий диск, в каталог, где установлена программа. Если это не поможет, придется выяснить, откуда программа узнает местонахождение CD-ROM-привода в вашем компьютере. Загляните в системный реестр Windows и задайте поиск по названию вашей программы. Просмотрев последовательно все обнаруженные папки, вы можете найти нечто похожее на приведенную здесь картинку, где файлы для игры Age of Empires ищутся на диске «F:/». В качестве подмены можно указать собственный каталог программы, а можно и новый создать, куда следует переписать все содержимое лазерного диска (если места совсем не жалко). Иногда тре-

буется, чтобы файлы хранились на диске в корневом каталоге. Тут, кроме очевидных неудобств, может оказаться, что логический диск, куда вы поместите содержимое CD-ROM, будет вести себя подобно этому самому CD. То есть щелчком на его значке в папке **Мой компьютер** будет вызываться меню автозапуска лазерного диска, а сам значок примет характерный вид, и т.п. Это, по-моему, уже перевешивает неудобства от необходимости вставлять CD каждый раз.

Если же в системном реестре не удастся найти путь к файлам игры, то, скорее всего, программа держит его в одном из своих конфигурационных файлов, который и придется отыскивать. Трудность здесь состоит в том, что в каталоге многих программ бывает не одна сотня файлов. Поиск упростится, если задать сортировку по дате, тогда недавно измененные файлы окажутся в начале списка. Ориентируйтесь по расширениям CFG, INI, INF, а для просмотра используйте стандартный «Блокнот». Если найденная вами ссылка будет указывать на какой-то конкретный каталог на лазерном диске, достаточно скопировать только его, а ссылку, соответственно, изменить на новое положение каталога.

**После  
переустановки  
Windows почему-**

**Гадание на звуковых  
картах**

**то пропал звук в  
программах  
(единственное, что  
работает, — это Audio**

**CD). Еще раньше у меня пропадала фоновая музыка в некоторых играх, оставались только звуковые эффекты. Во вкладке **Система** у меня значатся аж 6 устройств, хотя звуковая карта у меня одна. Может быть, пора менять старую SB AWE32 на 64-битную, по каким еще параметрам можно определить, что одна карта лучше другой?**



Современные звуковые карты — достаточно сложные устройства, состоящие из нескольких независимых компонентов, и не удивительно, что Windows опознает их по отдельности. Более подробно о них можно узнать не из списка устройств в панели **Система**, а в отдельном разделе **Мультимедиа**.

Для работы с оцифрованным звуком: воспроизведения файлов в формате WAV, MP3, звуковых эффектов в играх и обратной процедуры — записи звука с линейного входа, на любой карте имеются соответствующие преобразователи, а в **Системе** в вашем случае должна находиться строка «Creative AWE32 16-bit Audio (Совместимо с SB 16)».

Логически отдельной является подсистема, задача которой проигрывать MIDI-файлы разных стандартов (расширения — MID, RMI), используя встроенный в карту синтезатор. Причем на некоторых картах синтезатор может быть не один. Самые простые и дешевые используют FM-синтез, то есть просто подражают настоящим инструментам, выдавая звуки с характерной для них частотой. Естественно, что сходство здесь получается очень относительным, но на всякий случай такой синтезатор есть и на SB AWE — называется он «Creative stereo synthesizer». Более совершенную технологию предлагают wavetable-синтезаторы, хранящие образцы звучания



реальных инструментов в своей памяти, из которых и составляется мелодия. Аббревиатура AWE в названии карты расшифровывается как Advanced Wave Effects, это и есть название второго синтезатора в вашей карте. А в **Системе** по этому случаю должна присутствовать еще одна строка «Creative AWE32 Wavetable MIDI».

Кроме того, карта позволяет подключить еще и внешний синтезатор через MIDI-порт, но отдельного упоминания он, как и FM-синтезатор, в **Системе** не заслужил. Зато игровой порт, которым по совместительству является упомянутый MIDI-порт, выписан отдельной строкой: «Creative Gameport Joystick». Еще в разделе «Звуковые, видео- и игровые устройства» **Системы** может быть строка, записанная при установке голосового модема — «Wave Devise for Voice Modem». Все остальное содержимое этого раздела, что ошибочно опознала Windows, нужно удалить. Как правило, это бывают разные названия, под которыми подразумевается одно и то же устройство, что может вызвать формальные конфликты в системе с печальным результатом — из всего разнообразия не работает ничего.

Возможно, что нужных строчек в списке нет вовсе. Тогда удалите весь мусор и перезапустите компьютер. Если автоопределение не сработает, запустите **Установку оборудования** и установите вашу карту самостоятельно. При возникновении конфликтов с другим устройством (например, COM-портом, видеокартой и т.п.), нужно устранить конфликт. То есть изменить значение соответствующего ресурса во вкладке **Ресурсы**, сняв предварительно галочку в строке **Автоматическая настройка**. Причем делать это можно не только для звуковой карты, но и для второго виновника конфликта.

После того, как в **Системе** наладится относительный порядок, не помешает заглянуть в **Мультимедиа** и удостовериться, что для воспроизведения и записи заданы корректные устройства, а в закладке «MIDI» отметить строку «Один инструмент» и выбрать «Creative MIDI Instrument Mapper», тогда выбирать конкретный синтезатор для прослушивания MIDI можно будет с помощью программы-мэппера, входящей в комплект поставки звуковой карты. Если же такой программы нет, целесообразно задать здесь «AWE32 MIDI Synth». Вот, пожалуй, и все возможные настройки.

А для ответа на второй вопрос о замене карты на более совершенную, хотелось бы уточнить: что конкретно вы хотите получить от новой карты? Дело в том, что иная карточка, имея хорошую поддержку MIDI, может очень

посредственно оцифровывать звук, а другая будет замечательно воссоздавать звуковую картину в 3D-играх, но слушать MIDI на ней вы не захотите. Знатоки любят в таких случаях перечислять — такая-то карта хороша для звукозаписи, такая-то для MIDI и т.д. (причем они часто отстаивают свой выбор с религиозным фанатизмом). Поэтому я просто перечислю параметры, характеризующие разные способности карты.

Во-первых, 64-битных звуковых карт в природе нет, а если и встретятся где, то это будет профессиональная экзотика. Sound Blaster AWE32 и AWE64, а также большинство других недорогих карт — 16-битные, а числа 32 и 64 в названии характеризуют встроенный синтезатор, а именно его полифонию — число голосов, которое он может одновременно синтезировать. А «битность» звуковой карты в чем-то сродни разрешению принтера (оно, как известно, показывает, насколько гладко будет передаваться изображение при печати). Соответственно, чем больше бит отводится для оцифровки звука, тем точнее он передается. Поэтому кроме 16-битных существуют 20-, 24- и 32-битные карты.

Для качественной звукозаписи также важно, как часто фиксируется уровень звуковой волны. Сейчас на некоторых картах достижима частота 96 кГц, но при этом надо учесть, что звук, записанный с выборкой 96 кГц в 32 битах, потребует на диске очень много места, под стать какой-нибудь видеозаписи, а разницу в качестве между ним и, например, стандартным качеством Audio CD (44,1 кГц — 16 бит) почувствует далеко не каждый. Она тем более сгладится, если получившийся файл сжать в популярном формате MP3.

Также важно, чтобы карта сама создавала как можно меньше помех; современные экземпляры позволяют добиться соотношения сигнал/шум на уровне 97 дБ, у вашего SB AWE32 оно порядка 50 дБ. В последнее время даже дешевые карточки стали выпускаться с разъемами S/PDIF, этот цифровой интерфейс может использоваться для сообщения с DAT-магнитофонами и другой цифровой техникой. Если он вам действительно нужен, обратите внимание, что просто наличие такого порта не всегда означает его работоспособность. Наконец, в Internet-телефонии и для создания сложных записей (с наложением звука) необходимо, чтобы звуковая карта была полнодуплексной.

Теперь об упомянутых звуковых эффектах в иг-

рах. Для воссоздания трехмерных звуковых картин желательно, чтобы выбранная карта обеспечивала аппаратную поддержку DirectSound 3D. Иначе даже очень мощный центральный процессор не справится с погружением вас в виртуальную реальность.

В отношении воспроизведения MIDI, WT-синтезаторы (и конкретно AWE32) тоже не являются пределом совершенства. Например, очевидно, что одинарковые ноты, расположенные на разных октавах, отличаются не только громкостью и высотой — это по сути совершенно разные звуки! То есть в идеале в память синтезатора надо бы записать звуки каждой ноты, что нереально. Существует и масса других сложностей. Поэтому в некоторых картах синтезатор моделирует физические процессы, происходящие в реальных музыкальных инструментах. Например, в Sound Blaster AWE64 это делается программно (таким образом к имеющейся в AWE32 полифонии добавляется еще 32 голоса, отсюда и число — 64).

Высокое качество звука и реалистичность требуют перекачки по системнойшине очень больших объемов информации, так что стандартная ISA уже перестала с этим справляться. Отсюда, косвенным критерием «современности» звуковой карты является ее «ориентация» на разъем PCI.

Вот так много параметров имеет обыкновенная звуковая карточка. Но лучше иметь о них представление, чтобы при выборе не заниматься чистым гаданием на звуковых картах.



# ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР



Популярный компьютерный журнал для всей семьи  
ИГРЫ ■ ОБУЧЕНИЕ ■ РАБОТА ■ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

## ПОЧТОВАЯ ПОДПИСКА И ЗАКАЗ ПРЕДЫДУЩИХ НОМЕРОВ

## Извещение

ЗАО «Компьютерная пресса»	
получатель платежа	
ИНН получателя платежа	7729340216
расчетный счет	40702810100090000217
в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»	
кор. счет	30101810500000000219
БИК	044525219
Вид платежа	Сумма
Заказываю _____ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»	
Подписка на «Домашний компьютер» на _____ месяцев	
Всего	
Дата _____	Плательщик _____

## Кассир

ЗАО «Компьютерная пресса»	
получатель платежа	
ИНН получателя платежа	7729340216
расчетный счет	40702810100090000217
в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»	
кор. счет	30101810500000000219
БИК	044525219
Вид платежа	Сумма
Заказываю _____ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»	
Подписка на «Домашний компьютер» на _____ месяцев	
Всего	
Дата _____	Плательщик _____

## Квитанция

Кассир

## Бланк заказа

Да, я заказываю предыдущие номера журнала «Домашний компьютер» по цене 35 рублей за номер. Мне нужны следующие номера (сделайте пометки в соответствующих квадратах).

№1 1999  №2 1999  №3 1999  №4 1999  №5 1999  №6 1999  №7-8 1999  
 №9 1999  №10 1999  №11 1999  №12 1999  №1 2000

Да, я подписываюсь на журнал «Домашний компьютер». Подпись начинается с  месяца.

- На 1 месяц (1 номер). Стоимость 35 рублей.
- На 3 месяца (3 номера). Стоимость 100 рублей.
- На 6 месяцев (6 номеров). Стоимость 180 рублей.
- На 12 месяцев (12 номеров). Стоимость 320 рублей.

Почтовый индекс Населенный пункт

1300

**Наименование организации (для юридических лиц)**

### Фамилии имъ отъцество

## Телефон

E-mail

Указанные цены действуют в России и Белоруссии. Для заказов из Казахстана и Украины цены увеличиваются на 50%. Цены для остального зарубежья и информацию по всем вопросам подписки можно узнать у Игоря Широнина по телефону (095) 232-2165 или электронной почтой [ishir@computerra.ru](mailto:ishir@computerra.ru).

Предложение действително  
до 31 марта 2000 года.

# ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», можете заказать через редакцию.



№1 1999



№2 1999



№3 1999



№4 1999



№5 1999



№6 1999



№7-8 1999 №9 1999



№10 1999



№11 1999



№12 1999



№1 2000

На складе у нас имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала. Чтобы заказать нужные журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в соответствующем квадрате на бланке заказа. Цена одного номера 35 рублей и не меняется от количества заказанных номеров. В случае отсутствия заказанного номера на складе по согласованию с заказчиком производится замена или возврат денег на его счет.

## СДЕЛАЙТЕ СЕБЕ ПОДАРОК!

Подпишитесь на «Домашний компьютер» и подпишите своих родных и друзей, убедите подписаться своих коллег, знакомых и соседей. Сделать это совсем не трудно: покажите им журнал и объясните, почему вы сами его выписываете. Либо сделайте им сюрприз и подпишите их сами. И за это получите в подарок любой из этих CD-ROM (цена каждого \$30), выпущенных компанией «Мультимедиа Технологии».



### English Gold

Комплексная и полная обучающая система для начинающих изучать английский язык. Развивает навыки устной и письменной речи, обучает грамматике и фонетике английского языка. Содержит уроки с диалоговыми ситуациями из жизни, упражнения по отработке произношения, в процессе которых обучаемый непрерывно общается с компьютером с помощью микрофона, упражнения по обратному переводу, написание диктанта по данному тексту под диктовку и контроль компьютера. Озвученный словарь на 12000 слов позволяет эффективно пополнять словарный запас благодаря оригинальной методике обучения. В составе курса имеется слайд-фильм на английском языке, позволяющий понять, как говорят в Британии. Все материалы озвучены носителями языка. CD-ROM содержит учебный материал, достаточный для непрерывных занятий в течение двух лет!



### English Platinum

Комплексная и полная обучающая система по американскому английскому языку на двух CD-ROM для продолжающих обучение. Развивает навыки устной и письменной речи, обучает грамматике и фонетике английского языка. Содержит уроки с диалоговыми ситуациями из жизни, а также познавательными текстами из различных областей знания (окружающая среда, история и т. д.), упражнения по отработке произношения, в процессе которых обучаемый непрерывно общается с компьютером с помощью микрофона, упражнения по обратному переводу, написание диктанта по данному тексту под диктовку и контроль компьютера. Озвученный словарь на 15000 слов позволяет эффективно пополнять словарный запас. В составе курса имеется настоящий фильм на английском языке, позволяющий научиться говорить, как говорят в Америке. Все материалы озвучены носителями языка. CD-ROM содержит учебный материал, достаточный для непрерывных занятий в течение трех лет!



### Deutsch Gold 2000

Обучающая система по немецкому языку для начинающих. Развивает навыки устной и письменной речи, обучает грамматике и фонетике немецкого языка. Содержит уроки с диалоговыми ситуациями из жизни, упражнения по отработке произношения с помощью микрофона, упражнения по обратному переводу, написание диктанта по данному тексту под диктовку и контроль компьютера. Курс оснащен механизмами контроля за процессом обучения, позволяющими собирать и обрабатывать статистику о прохождении учебного материала. Позволяет корректировать произношение с помощью компьютера и выполнять грамматические упражнения. Большой немецкий озвученный словарь на 11000 слов позволяет эффективно пополнять словарный запас. В составе курса имеется слайд-фильм на немецком языке, позволяющий понять, как говорят в Германии. Все материалы озвучены носителями языка. CD-ROM содержит учебный материал, достаточный для непрерывных занятий в течение двух лет!

**Не откладывайте добре дело на завтра. Сделайте это сегодня!**

### Подарок за нового подписчика

Да, у меня есть годовая подписка на журнал «Домашний компьютер», и я привлек нового подписчика на 12 номеров журнала с \_\_\_\_\_ месяца. Я желаю получить в подарок один из этих CD-ROM:

Мой адрес:

Почтовый индекс \_\_\_\_\_ Населенный пункт \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

- English Gold
- English Platinum
- Deutsch Gold 2000

Адрес нового подписчика:

Почтовый индекс \_\_\_\_\_ Населенный пункт \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Домашний  
Компьютер

# Призеры конкурса

## «Понимаем ли мы его»

Галина Журавлева, г. Санкт-Петербург  
получает от компании «МедиаХауз»  
CD-ROM «Математика на планете счетоводов»

Дмитрий Дмитриев, ЯНАО, г. Салехард  
получает от фирмы «1С» CD-ROM «Князь»

Сергей Козлов, Рязанская область, г. Новомичуринск  
получает от компании «МедиаХауз» CD-ROM «Курс физики»

Александр Гончаров, Республика Адыгея, г. Майкоп,  
получает от компании «Никита» CD-ROM «Новый Робинзон»

Михаил Коробов г. Москва  
получает от компании «Мультимедиа Технологии»  
CD-ROM «TeachPro PC USER 98»

Мальцев В.Г., Московская обл., г. Ивантеевка  
получает от компании «МедиаХауз»  
CD-ROM «LingvaLand»

Читатели, проживающие в Москве и Московской области, получают призы в редакции. Остальным призы будут высланы. Почтового адреса Alexa, приславшего письмо на конкурс по электронной почте, в редакции нет.



### Платежная интернет-карта **ORC** - удобно, выгодно, надежно

Для удобства оплаты коммутируемого доступа в Интернет компания ORC вводит платежные карты номиналом 10, 30 и 50 единиц. Обладатель карты может установить связь с сетью Интернет по телефону из любой точки Москвы по выгодным тарифам от 0,3 единицы/час. Выгодные условия распространения для дилеров. Круглосуточная телефонная поддержка для пользователей.



Online  
Resource  
Center



#### Условия продаж

Поскольку в процессе использования интернет-карты покупатель сам непосредственно устанавливает связь с узлом ORC, реселлер снимает с себя все обязанности по регистрации клиента в системе и учету его текущего счета. Таким образом, интернет-карта ORC может стать еще одним товаром в вашем магазине или операционном центре и не потребует дополнительных людских и технических ресурсов. Интернет-карты представляются на реализацию из расчета \$0,9/единица вне зависимости от номинала и количества реализуемых карт.

При этом розничная цена в вашей торговой точке может варьироваться, к примеру, от \$9,5 до \$12 за карту номиналом 10 единиц.

В качестве дополнительных мер по стимулированию спроса мы готовы предоставить наглядную агитацию для оформления точек продаж, подробные инструкции и описания проекта. Кроме того, проект будет широко освещен в средствах массовой информации.



**Online Resource Center**

Все дороги ведут в Центр

Москва, ул., Губкина, 8 ■ Тел. (095) 938 2983, 938 2292 ■ E-mail: info@orc.ru www.orc.ru



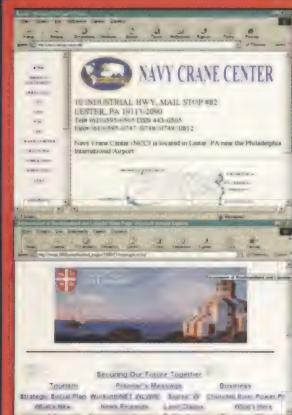
# ОТМЫЧКА

ЖУРНАЛ ДЛЯ ХАКЕРОВ И ПРО ХАКЕРОВ

Новости: обзор хакерской активности

Ночь в «Нирване»

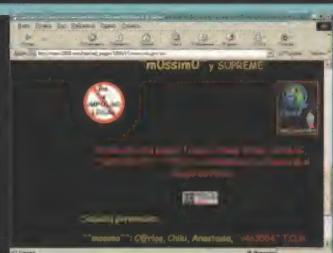
Предыдущий выпуск «Отмычки» вышел в октябре. С тех пор в хакерской среде случилось много интересных событий. На чеченскую войну отечественные взломщики прореагировали весьма вяло — ко всему привыкли. Основные силы хакеров были брошены на военные сайты США, которые за последние три месяца, видимо, только хакерами и посещались. Тема Кевина Митника отошла на второй план: затишье перед бурей — выход знаменитого хакера из тюрьмы предвещает новые повороты сюжета.



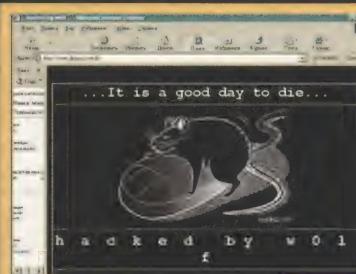
Некто hV2k в течение целого месяца терроризировал правительственные и военные сайты США и Канады. Только за три дня он взломал 10 страничек, среди которых: правительственный сайт штата Мэн, сайт Нью-Йоркского отделения по сборам налогов и финансам, сайт Департамента энергии, сайт правительства Ньюфаундленда и Лабрадора, несколько страничек военно-морского флота США (в частности, сайт военно-морской базы Норфолк). На многих из подвергшихся атаке сайтах стоит

предупреждение о том, что они являются частью компьютерной системы Правительства США. Политической подоплеки в действиях hV2k не прослеживается. Результатом атаки этого хакера чаще всего является недоступность многих картинок и ссылок, а также автографа примерно следующего содержания: «Вас поимел hV2k. Взлом осуществлен в честь всех, кто погиб в авиакатастрофе Egypt Air 990 над Атлантикой».

Группа венесуэльских хакеров, объединившись с другими хакерскими группами, взломала несколько венесуэльских доменов в знак протеста против повышения в этой латиноамериканской стране тарифов на телефонную связь. В огромном послании, оставленном хакерами, выдвинут ряд политических требований. Среди перечисленных участников массовой атаки есть и девушки, например некая Anastasia. Откуда в венесуэльской группе взялось русское имя Ivan, выяснить не удалось. Особая благодарность вынесена компании Microsoft за «отличную операционную систему», позволившую организовать столь масштабный взлом.



Несколько успешных атак было предпринято российским хакером WOLF. Его взломы отличаются особой жестокостью, поскольку WOLF не просто оставляет свой автограф, а полностью «заваливает сервер», что означает, что у взломанного сайта нет никаких шансов на воскрешение.



В последнее время очень активно стала проявлять себя группа пакистанских хакеров под предводительством Doctor Nuke. Жертвами их атак чаще всего становятся хорошо защищенные

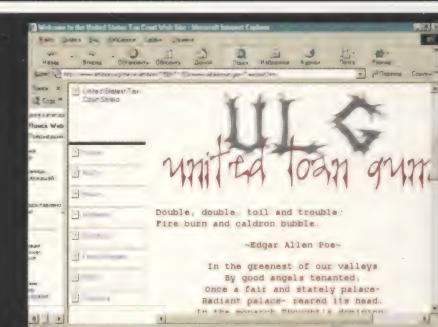
странички военно-морского флота США. При взломе горячие пакистанские парни оставляют огромное послание, в котором излагают причину взлома и политические требования. Причина: неопределенный статус их родного «королевства Кашмир». Требования: послать в Кашмир группу ООН и наконец разобраться, к какому государству — Индии или Пакистану — принадлежит провинция.



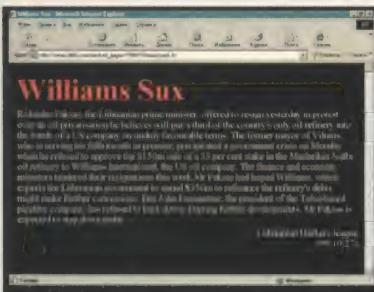
Хакерская группа под грозным названием [sK] — Serial Killer атаковала коммерческий сайт www.licom.com.my и подменила homepage любопытнейшим посланием, в котором сообщает, что взломала сайт для того, чтобы продемонстрировать администраторам их халтуру. [sK] уверяет

создателей сайта, что ни один файл не был просмотрен или стерт, более того, хакеры «заплатили» некоторые дыры в системе. В конце послания хакеры поздравляют своих индийских коллег с великим праздником Дипавали.

Сайт знаменитого в Америке Центра Кеннеди был взломан неким kryptek. Место homepage занимает обширное послание хакера, в котором он объясняет значение слова «hacker»: «Hacker — первоначально, человек, который крушит мебель топором. На самом деле, это хороший кодировщик. Также, лицо, манипулирующее и разоблачающее систему безопасности на других компах. Масс-медиа неправильно используют это слово в значении "cracker" — "электронный вор"».



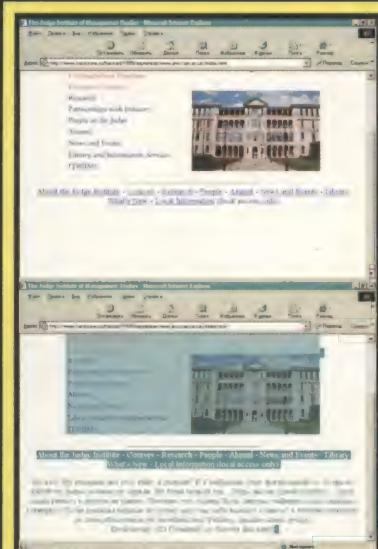
Группа хакеров ULG взломала сайт всемирно известного информационного агентства Associated Press. Против создателей сайта хакеры ничего не имели — просто хотели поздравить всех с Хэллоуином. Несколько часов на homepage агентства красовался логотип группы, апокалиптическая цитата из Эдгара Аллана По и стихотворение, сочиненное, видимо, кем-то из атаковавших.



## Williams Sux

Reykjavik-based energy firm Icelum has offered to resign yesterday, reported due to all previous energy facilities still under control of the country's only utility, state-owned Riga Energy. The former owner of the shares who is to be compensated with \$1.5 million, has agreed to give up the 31.5% stake in the Lithuanian utility to Williams, according to the 13th August. The source and economic minister of Lithuania, Algirdas Butkevicius, has said that the government expects the Lithuanian government to invest \$3 billion to reinforce the utility's grid and make Riga a more efficient. The Riga government, the majority of which is controlled by Williams, has refused to sign a deal to return Riga Energy to the state-owned utility, and the government is to be dissolved.

Литовская Лига хакеров (Lithuania Hackers League) организовала массовую атаку на ряд литовских доменов. Как становится ясно из оставленного хакерами автографа, сайты — а их всего 6 — были взломаны в связи с правительственным кризисом в Литве, возникшим из-за передела нефтеперерабатывающей промышленности страны. На этот раз взломщики целиком и полностью солидарны с властями, отказавшимися идти на сделку с американской нефтяной компанией Williams International.



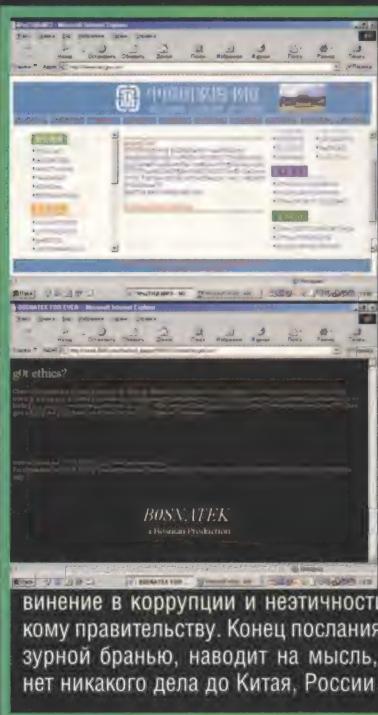
Возмущенная мировой несправедливостью, группа российских хакеров VID взломала сайт Кембриджского университета и оставила на homepage послание, полное горькой обиды: «Ну, сломали мы этот сайт, а дальше? В Кембридже учат фингре какой-то. А мы из какой-то дыры ломаем их сервер. Ну, блин, нельзя так... Ведь мы на одной планете... Почему одни умеют, а другие не умеют. Понятно, что должны быть хакеры, чайники и

кул-хацкеры (ламеры). Но не должны первые по этому делу так себя высоко ставить! В общем, каждому по способностям и по потребностям! Ребята, давайте жить лучше!»

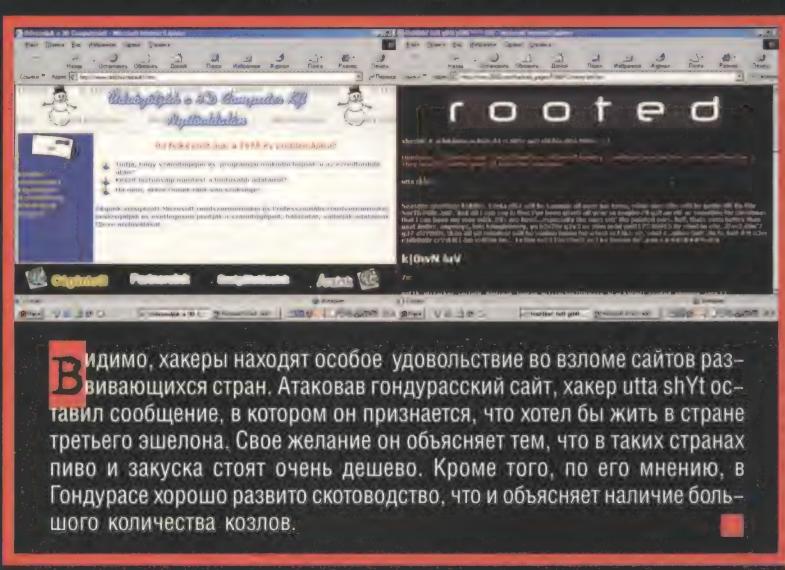
Как известно, одной из задач хакеров является выявление недостатков системы безопасности. Атакуя очередной сайт или взламывая очередную программу, хакер таким образом напоминает администратору или разработчику об опасности, существующей в электронном мире. В закоулках Сети нам встретился любопытнейший документ — своеобразное обращение хакеров к нерадивым специалистам по безопасности: «Ты один из этих администраторов: ты никогда не заботишься о безопасности своего сервера. Ты думаешь, что взламывают и атакуют другие сайты, а ты остаешься в полной безопасности. Ты глубоко заблуждаешься... Безопасность — вещь очень важная. Только призадумайся, какие данные содержатся в твоей системе, подумай, что может произойти, если эти данные попадут в плохие руки — страшно помыслить! Ты думаешь это невозможно?

Ты ошибаешься. Каждый день взламывается по 10–13 сайтов, и ты думаешь, что избавлен от этой опасности? Опять ошибаешься. Хакеры взламывают твой сайт не потому, что они хотят навредить тебе или имиджу твоей компании. Вовсе нет. Они лишь указывают на незащищенность твоей системы и дают тебе понять, что ты должен трудиться усерднее. Взлом — это шанс научиться, это хороший урок. Подумай об этом».

Зарубежная хакерская общественность с недовольством встретила выход в эфир на канале MTV большой передачи о хакерах под названием «Настоящая жизнь». На съемку были приглашены трое юных хакеров, которые пугали зрителей и ведущих рассказами о могуществе электронных взломщиков во Всемирной паутине. По их словам, хакеры потенциально обладают абсолютным контролем над любым хостом, подключенным к Интернету. После выхода программы на хакерских сайтах стали появляться статьи самих хакеров, возмущенных поведением приглашенных на передачу собратьев. По их мнению, участники передачи — всего лишь кичливые тинейджеры, возомнившие себя богами и не знающие истинное положение дел. Общее мнение — герои программы просто опорочили честь настоящих профессионалов.



Группа боснийских хакеров BOSNATEK взломала сайт Китайской национальной библиотеки. Настроены взломщики весьма агрессивно. В своем послании они обвиняют китайское правительство в коррупции и антитуризмости. Почему-то особо возмущены хакеры тем, что Китай выступает в международных конфликтах на стороне России, из чего видно, что атака на сайт является отголоском массовых взломов периода бомбардировок Югославии. Попутно обвинение в коррупции и неэтичности выдвинуто и российскому правительству. Конец послания, переполненный нецензурной бранью, наводит на мысль, что хакерам абсолютно нет никакого дела до Китая, России и тем более до этики.



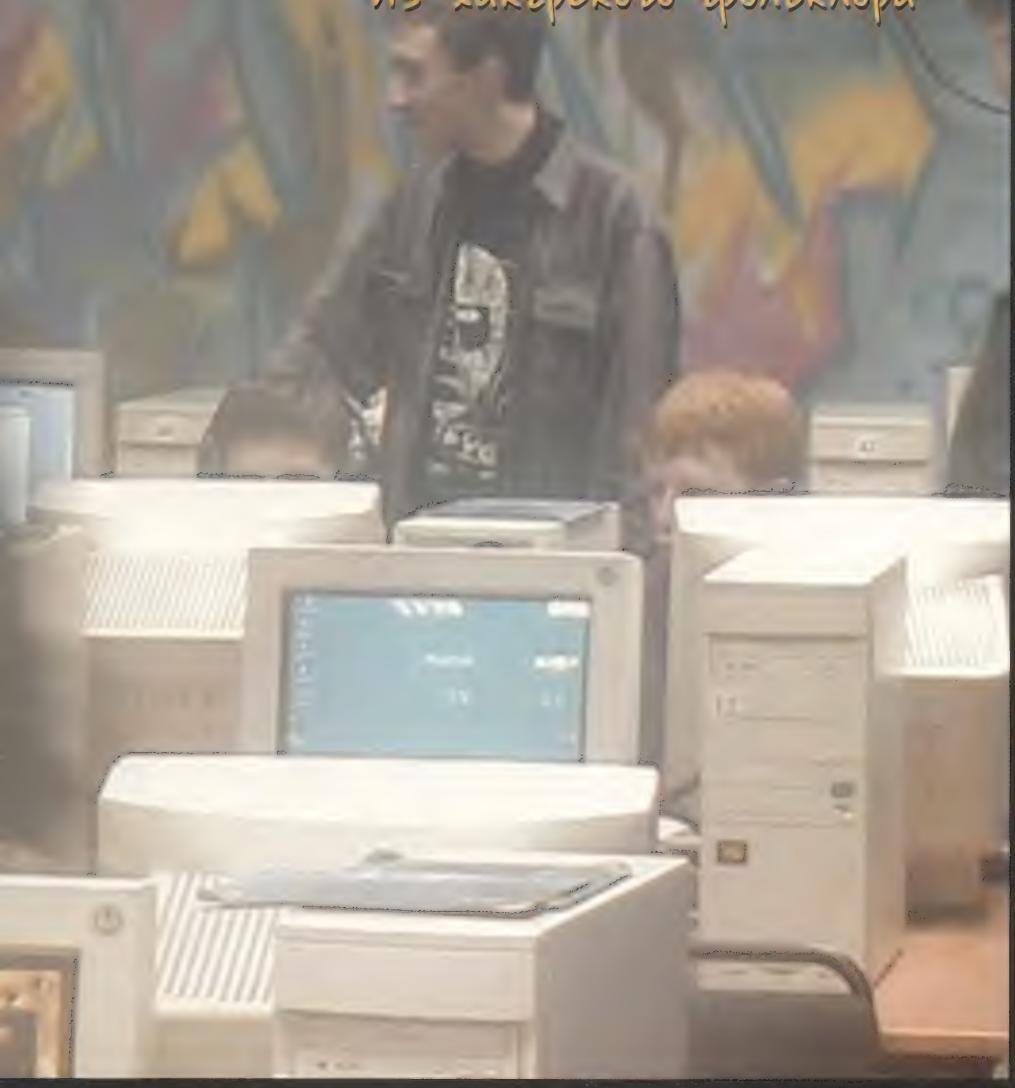
Видимо, хакеры находят особое удовольствие во взломе сайтов развивающихся стран. Атаковав гондурасский сайт, хакер uttashYt оставил сообщение, в котором он признается, что хотел бы жить в стране третьего эшелона. Свое желание он объясняет тем, что в таких странах пиво и закуска стоят очень дешево. Кроме того, по его мнению, в Гондурасе хорошо развито скотоводство, что и объясняет наличие большого количества козлов.

# Ночь в **«Ни**



# рване>>

Хакер не слим,  
он просто  
медленно думает...  
Из хакерского фольклора.



КОМПУТЕРЫ

то такие хакеры, знает каждый, кто хоть как-то соприкасается с миром высоких технологий. В большинстве случаев люди судят о хакерах по результатам их деятельности: автографам, оставленным на взломанных сайтах, крупным электронным кражам, огромным счетам, внезапно приходящим за вполне умеренное пользование Интернетом, взломанным программам на пиратских дисках и т.п. На хакеров идет охота: ими интересуются специальные подразделения полиции, пресса, производители software, компании, предоставляющие платные услуги связи, и, наконец, потенциальные ученики. Понятно, что основная среда обитания хакеров — это Сеть, и именно через Сеть на них пытаются выйти. Такие поиски чаще всего обречены на провал. Нет, конечно, существуют хакерские сайты (например, [www.hackzone.ru](http://www.hackzone.ru)) и чаты, где можно в открытую получить советы по взлому, скачать необходимые программы, проконсультироваться у «специалистов» по сотовой связи, но не более того. Для личного контакта в реальном мире нужно искать другие пути.

В последнее время хакеры стали активно заявлять о себе. Про них стали делать передачи на телевидении, писать в газетах, говорить на тусовках. Даже мода на хакеров пошла, кумиры появились — Кевин Митник, например. В Москве как-то неожиданно всплыла Гражданская школа хакеров. Оказалось, хакеры общаются не только через Сеть — существуют отдельные хакерские тусовки. Последнее, конечно, не получило пока окончательного подтверждения, но конкретные места уже открыто назывались. Одно из них даже попало в список самых культовых мест столицы. Речь идет об Интернет-кафе «Нирвана». За «Нирваной», которая сейчас неофициально именуется компьютерным клубом, очень прочно закрепилась репутация места встречи хакеров. Особо не доверяя СМИ и народной молве, я решил самостоятельно проверить, так ли это на самом деле.

Готовясь к походу в «Нирвану», я представлял себе полуподпольное помещение, людей в черных майках с неприличными надписями, склонившихся над клавиатурами, мерцающие мониторы, щелкающие клавиши, короткие фразы на профессиональном жаргоне, запах кофе... В голове возникали заумные термины: субкультура, синтетическое поколение, софистикатор. Полет журналистской фантазии был прерван, как только ровно в 22:50 я переступил порог клуба.

«Нирвана» приветствовала меня выкриками типа: «Мочи эту тварь!», «Я прикрою!», «Перезаряжай!» и «Кто спер мой стул?!». На смену воодушевлению пришло глубокое разочарование. Вместо ожидаемого подвала передо мной раскинулся ярко освещенный зал, от стекни до стекни установленный компьютерами. Вместо угрюмых навигаторов цифрового пространства за



ними сидели геймеры, которые, судя по издаваемым ими воплям, резались в Quake 2. Единственное, что роднило их с хакерами, это красные натруженные глаза. Я было начал обдумывать план трансформации моего будущего репортажа о хакерах в статью о геймерах, но тут неожиданно передо мной возникла фигура в черном длинном пальто с поднятым соответствующим образом воротником. Образ удачно дополнялся длинными волосами и большими очками со слегка затемненными стеклами. Фигура в пальто оказалась администратором зала. В глубине сознания зародилась надежда, подкрепленная чашкой кофе с лимоном, любезно предоставленной мне администратором. Как выяснилось, он был предупрежден о моем приходе заранее (в «Нирвану» меня привел мой старый знакомый — начинающий хакер, постоянно обретающийся в клубе).

По словам администратора, пятница в «Нирване» спокойный день, вернее ночь. Оказалось, что посетители скоро разойдутся и им на смену придут те, кто зарезервировали компьютеры на ночь — в основном это геймеры, ночи напролет играющие в Quake и Starcraft. Кто остальные — пока неизвестно. Все посадочные места были «забиты» еще с семи часов вечера, так что опоздавшим приходилось отправляться домой ни с чем.

Администратор поморщился, увидев у меня в руках диктофон, — записывающее устройство пришлось убрать. Из колонок доносился хрипловатый голос Джо Кокера. Геймеры явно не обращали внимания на музыкальное оформление клуба, их больше интересовали предсмертные крики «замоченных» врагов и монстров. Выяснилось, что музыку в зале ставит администратор по своему усмотрению. Поскольку администраторов несколько и они работают посменно, то репертуар здесь очень широк: от классического рока до последних кислотных композиций. Разговор пошел о музыке. Вокруг нас стали собираться люди — явные завсегдатаи «Нирваны». Постепенно они втерлись в разговор и стали наперебой рассказывать об обычах клуба и его истории. «Нирвана» существует всего полтора года, но за этот короткий срок в ней успело сформироваться свое сообщество. Костяк клуба — вовсе не геймеры. Тогда кто? На этот вопрос конкретного ответа я пока не получил. Я стал внимательно разглядывать публику. Среди общей массы выделялся несколько человек, не издававших истошных криков, а спокойно сидевших за мониторами и иногда переходивших с места на место. Как мне объяснили, это добровольные помощники администратора — энтузиасты, готовые ради общения с компьютером просиживать в клубе сутками. Средний возраст помощника — 17–18 лет. Даже при поверхностном наблюдении видно было, что администратор без них как без рук. Администратор постоянно прерывал наш разговор для того, чтобы дать им указания. «Проверить мыши и уши», — помощники разбежались по залу

проверять дейсспособность мышек и наушников. «И часто у вас мыши умирают?» — спрашивала я у администратора. «От трех до десяти штук в неделю. А вон там у нас кладбище». Повернувшись, я увидел связку ломаных мышей, привязанных за провода к колонок.

Я в очередной раз задал вопрос о контингенте клуба: «А профессионалы здесь бывают?» Администратор ловко выловил из толпы парня 15 лет и представил мне как профессионала — гения компьютерной графики. Гений как раз собирался идти домой отсыпаться, поэтому поговорить с ним с глазу на глаз не удалось. От кого-то из посетителей я узнал, что администратор случайно увидел работы Гения и сразу же взял его под свою опеку, после чего Гений стал звездой «Нирваны». Несмотря на свой юный возраст, он вызывает уважение у компьютерщиков старшего поколения, которые постоянно угощают его пивом.

Разговор как-то не клеился — завсегдатаи рассказывали смешные истории из жизни клуба, помощники реанимировали «упавший» компьютер, геймеры пришли в движение и постоянно дергали администратора. Близился час перехода на ночной режим, скоро должна была появиться ночная публика. Мне предложили спуститься в бар.

Бар оказался темным помещением, единственными источниками света в котором служили мониторы нескольких компьютеров и огромный телекран. Публика, группировавшаяся у столиков, пила пиво и напоминала скорее обычных клубных тусовщиков. На экране разворачивались действия космической драмы «Чужие IV». От своего знакомого, сопровождавшего меня, я узнал, что репертуар фильмов определяется всеми же администраторами и включает в себя: фильмы с крутыми спецэффектами, фильмы о компьютерах и всем, что с ними связано (немного позже показали какой-то триллер о компьютерной игре, которую нельзя было отличить от реальности. Название фильма так никто и не вспомнил), и альтернативное кино. Над стойкой бара висело предупреждение примерно следующего содержания: «Уважаемые посетители! Перед посещением бара настоятельно просим вас выложить все оружие, снять спецовку и отмыть руки от крови».

00:15. Прибыли «ночники», засидевшихся геймеров отгоняют от машин. В зале я приветил девушку, мирно сидевшую за компьютером, — явно не геймера (за время пребывания в клубе я научился безошибочно узнавать геймера по его повадкам. Например, квейкер к любому дверному проему подходит боком). Девушка оказалась немкой, приехавшей в Россию год назад учиться. Естественно, первый вопрос был: «Как тебе московское Интернет-кафе?» Оказалось, что «Нирвана» ничуть не хуже немецких аналогов. По словам А. (своего имени девушка просила не называть)



Полукровальное комещение,  
запах кофе...



Уважаемые  
Перед  
бара настойчиво  
выложимъ все  
снямъ снеговъку  
руки отъ крови

вать), Москва отстает от Германии лишь по количеству таких заведений. В маленьком немецком городке, из которого приехала А., три Интернет-кафе, не говоря уже о том, что Интернет есть в каждой семье — без этого немцы уже не обходятся. А. просила также не называть свою специальность, но поверять, ее специальность относится к компьютеру так же, как богемское стекло к отбойному молотку. Тем не менее, девушка активно использует PC и, в частности, Интернет. В «Нирване» А. бывает постоянно. «Я долго искала, где можно было бы отдохнуть и отяньться после тяжелого дня, — здесь это можно сделать». Я показал А. вкладку «Отмычка» в сентябрьском номере «Домашнего компьютера». Она долго не могла поверить, что «Домашний компьютер» — это легальное издание. «У нас в Германии прикрыли бы все издательство за одно только словосочетание «для хакеров». Выяснилось, что в Европе тема хакеров является неофициально запретной. Для Запада Россия — страна воров, бандитов и хакеров. «Я здесь даже кредитной карточкой боюсь пользоваться — а вдруг хакеры счут взломают».

01:00. «А это наш местный Ломоносов, — администратор указывает на одного из добровольных помощников, мучающего порты зависшего компьютера. — Пришел в Москву из Архангельской губернии за вазом рыбы». McFly (так зовут помощника) с неохотой отрывается от задней панели системного блока: «Без меня про меня не рассказывать». McFly первый, кто согласился дать интервью на пленку. Выманить его из зала было очень сложно — клиенты просто не оставляли в покое. Первое, что кричит геймер, когда обнаруживает неполадки на своем компьютере, это: «McFly!!!».

ДК: Как ты попал в «Нирвану»?

McFly: Сначала я обитал в клубе «Орки». Туда я пришел эдаким злостным ламой, и с того момента началось мое восхождение к «Нирване». Здесь я появился год назад. В «Орках» я был обычным геймером, и только здесь начал заниматься серьезными вещами.

ДК: Здесь ты официальный сотрудник?

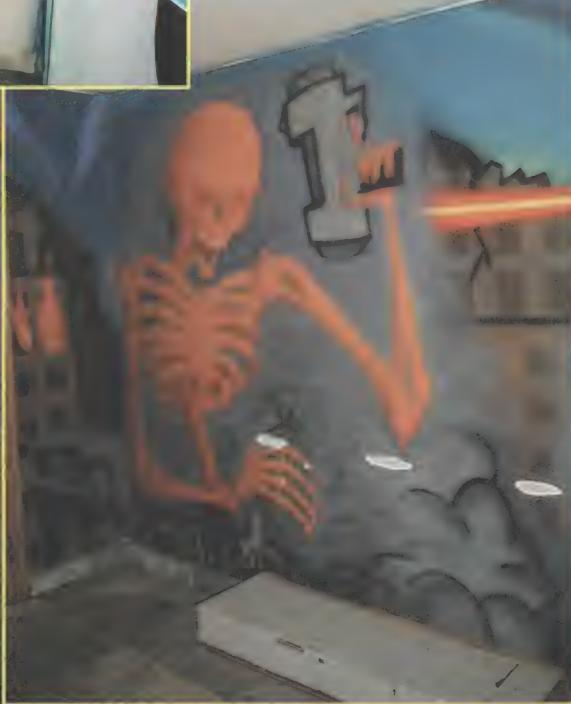
McFly: Нет, здесь я неофициальный помощник.

ДК: А ради чего ты стал здесь добровольным помощником, решил применить свои знания, умения?

McFly: Знания у меня на самом деле обычные, умения «переставлять виндов». Я многое имел дела с играми, поэтому довольно хорошо знаю, как что запустить, откуда и куда.

ДК: А что это за история с Ломоносовым?

McFly: Ломоносов здесь ни при чем — это все шутка. Когда я говорю, что приехал из города Мирного Архангельской области, у людей сразу перед глазами картина: мороз 50 градусов, белые мишки по улицам ходят, а мы в школу на оленях ездим. Все это, конечно, не так. Я всем лапшу на уши





вешаю, что я, как Ломоносов, пришел за рыбным возом, держась за лошадиный хвост, из Мирного в Москву учиться.

ДК: По шкале компьютерного профессионализма как ты себя оцениваешь, кто ты: юзер, геймер, хакер?

McFly: Я вырос из геймера, вырос из юзера, но до хакера еще не дорос.

ДК: А что, хакер — это высшая ступень?

McFly: Нет, это не высшая ступень. Народ насмотрится фильмов, всяких передач, а потом ахает: «Вот хакеры они такие все блатные, они все знают, это такие клевые чуваки». На самом деле, человек, который все-рьез этим занимается, на всю страну о своей деятельности не заявляет. Он точно знает, что он делает, и молча получает свою выгоду. А те, кто говорят: «Я хакер, я крутой, я могу все что угодно сломать», — просто знают, как что использовать и где это взять. На большое они не способны.

ДК: На что на большое?

McFly: Написать свою ломалку они не в состоянии.

ДК: Тогда кто, если не хакер, стоит на высшей ступени профессионализма?

McFly: Билл Гейтс.

ДК: Преуспевающий бизнесмен, который...

McFly: Нет, это не преуспевающий бизнесмен, это человек, который разбрался во всем сам. Билл Гейтс — самый сексуальный человек в мире, поскольку его хочет поиметь большая часть человечества. В «Нирвану» некоторые приходят и говорят: «Винды must die!», — они не понимают, что это значит, — они не понимают, что у Windows есть свои недоделки, как они есть в любой вещи, сделанной человеком. Сейчас модно обливать грязью Microsoft. Я лично начинал с «окон» и я буду продолжать ими пользоваться — пока лучше ничего не придумали.

ДК: Что ты видишь для себя в будущем?

McFly: Отчисление из института за прогулы в ближайшие два месяца.

ДК: А что, ты здесь постоянно «зависаешь»?

McFly: Да. Пристрастился с третьего-четвертого посещения. Это как наркотик. Если в «Орки» я ходил просто поиграть, то сюда я хожу пообщаться. Компьютер на самом деле здесь не центр Вселенной.

ДК: А как связаны между собой тусовка и компьютер, ведь, в принципе, это вещи разные?

McFly: Практически все, кто в клубе активно участвуют в общении, имеют здесь некоторые льготы. Ну, например, доступ к машине вне очереди, что, правда, не всегда возможно — сам видишь сколько желающих. У меня, как у помощника администратора, есть свой любимый компьютер, я спокойно сажусь за него и делаю то, что мне надо. Правда, времени для этого остается очень мало: у кого-то все время что-то падает...

ДК: Когда у тебя выдается свободная минута и наконец ты дорвался до машины, что ты делаешь?

McFly: Усиленно думаю, куда бы мне еще слазить, и это меня очень достает.

ДК: То есть Интернет в тебя уже не лезет?

McFly: На самом деле Интернет очень приедается.

Наш разговор был прерван истощенным криком: «McFly!!!», раздавшимся в зале.

02:30. Если компьютерщику что-либо приспичит, то он не успокоится, пока не дойдет до команды End. Посреди ночи администратору захотелось посмотреть «Сталкера» Тарковского. После двухчасовых поисков кассеты по ночной Москве несчастный администратор был похож на геймера, не прошедшего очередной уровень игры. Не могу видеть, как человек страдает. Через полчаса мы уже мчались на машине ко мне домой за «Сталкером». Во время разговора в машине я наконец выяснил обстановку с хакерами в «Нирване». Конечно, СМИ слегка сгущили краски, но сказать, что в «Нирване» хакеров нет, тоже нельзя. Одно время здесь частенько бывал Илья Васильев — глава уже упоминавшейся Гражданской школы хакеров. Смотря что понимается под словом хакер. Электронных воров в «Нирване» нет и быть не может, поскольку ни один вор, даже электронный, не будет светиться на людях. Сюда приходят люди, которые обладают достаточными знаниями для того, чтобы совершить любое электронное преступление, но не совершают его ввиду отсутствия мотива. Такой хакер если что-то и ломает, то только ради удовлетворения собственного любопытства или чтобы указать разработчикам на недостатки их продукции. Он тщательно изучает все виды хакерства и знает, как действует электронный преступник. Немного забегая вперед, скажу, что именно такого человека мне все же удалось встретить в «Нирване».

03.15. Уже в течение 15 минут в зале звучит кельтская музыка. В углу у компьютера замечу McFly'я, который в целях борьбы со сном решил возвратиться к давнему своему занятию — геймерству. Рядом на столе лежит книга «Волонтеры вечности» Максима Фрайса — первого общепризнанного сетевого писателя.

В «Нирвану» вошел парень с красными глазами и бледным лицом. Мне его представили как человека, который «мог бы многое рассказать». S [satellite] как-то сразу согласился на интервью, предупредив, правда, что может понести оклесицу по причине трехдневного бодрствования.

S [satellite]: В «Нирване» я с самого начала, т.е. с февраля прошлого года, — помогал поднимать это место на ноги и сейчас помогаю удержать его в равновесии.

ДК: Какие функции ты здесь выполняешь?

S [satellite]: Функции помощника администратора по технической части.

ДК: Если можно, поточнее о технической части?

S [satellite]: Если у кого-то «must die» полетел или игрушка не запускается, меня это не волнует. Больше интересуют проблемы с железом. Здесь всегда есть чем заняться. Если бы в клубе не сложилось

Три часа ночи.

«Сталкер»

Тарковского.

Синтетическое

исполнение

Garbage  
When I Grow Up  
The Daddy Soundtrack  
Mötley Crüe





ФОТО: Алексей Ерохин

той тусовочной атмосферы, которая есть сейчас, меня бы здесь тоже не было. Я был во многих клубах подобного рода, большинство из них рассчитано чисто на геймера, «Нирвана» совсем другое дело. Здесь можно посидеть за компьютером, пойти в бар попить пиво, снова посидеть за компьютером, послушать музыку.

ДК: Кстати, о музыке. Сейчас звучит что-то суперэлектронное. Здесь все уважают такую музыку?

S [satellite]: лично меня она достает. Когда я здесь, я ставлю то, что мне нравится, что-нибудь потяжелее: ManoWar, Guns'n'Roses, Blind Guardian, Iron Maiden.

ДК: Несколько раз в СМИ появлялись сообщения о «Нирване» как о месте, где собираются хакеры. Мне уже объяснили, что это не совсем так. У тебя есть какие-то комментарии по этому поводу?

S [satellite]: Ты прав, СМИ действительно сгущают тучи над этим местом. Неоднократно говорилось, что «Нирвана» — малинник

хакеров. Да, сюда приходят интересные люди, но что из этого?

ДК: А сам ты не причисляешь себя к хакерам?

S [satellite]: Нет, хотя и занимаюсь вещами не менее интересными.

ДК: Кого можно назвать хакером?

S [satellite]: Человек, который умудрился стащить I-net или аську, это тупой юзер, который думает, что он чего-то добился, хотя пользовался чужими программами. Тут был один такой... Пришел человечек, притащил раскрученный генератор кредитных карт. Начал что-то там покупать, карточка, естественно, не прошла, он сразу вспомнил: «А вот почему...». Многие скажут, это хакер, а я скажу, что это тупой идиот. Я не хочу никого оскорблять, но есть люди, которые понимают, что они делают, а есть такие, которые тупо повторяют чужие действия. Одни что-то разрабатывают, другие берут с помощью этого что-то для себя, трети говорят: «Ой, как здорово, а можно мне так же?» — а четвертые разбирают все по полочкам.

ДК: Среди людей, которые жили до компьютерной эпохи, были ли такие, кто мог бы стать хакером, живи он в наше время?

S [satellite]: Шерлок Холмс. Замечая малейшие детали, он пытается выстроить всю картину. Ведь как выявляются атаки? Сматрятся логи соединений, кто когда чего делал, все это анализируется и выявляется потенциальный атакующий. Так же и в реальной жизни. Ведется следствие: собираются все улики, по которым восстанавливается картина преступления. Хакеру нужно все это обойти. Шерлок Холмс одновременно знал и как обойти, и как выявить. Кстати, хакер не всегда действует только через компьютер.

ДК: А как еще?

S [satellite]: Есть такой термин — Social Engineering — капанье на мозги. Этим пользовался Митник. Он звонил нужным людям, представлялся сотрудником компании, запрашивал нужную информацию, ему с радостью сообщали, а он потом использовал ее для взлома. На таких тупых вещах сейчас в основном взломы и основаны. Троян, например, полностью основан на доверии. То есть сначала идет психологическая часть — более простая, — а затем уже более сложная — технологическая. Та же аська: войти человеку в доверие, получить информацию, а затем ее использовать.

ДК: А без психологической части обойтись можно?

S [satellite]: Можно, только надо знать, кто сидит по другую сторону. Многие администраторы были сначала хакерами, начинали со спортивного интереса: «А что будет, если сделать так?». Ведь все ошибки выявляются методом тыка. Изучается код программы или какого-то компонента, ищутся дырочки, которые всегда будут — не существует идеальных программ, — и эти дырочки начинают прорабатываться. Таким образом, администратор хорошо знаком с методом взламывания системы и старается закрыть все дырки: вешает обманки, левые модификаторы системы и т.д.

ДК: S [satellite], а в связи с хакерами у клуба проблем не возникало? Не беспокоили вас спецподразделения?

S [satellite]: Я об этом не слышал, если бы это было, я бы знал, просто потому, что меня это живо интересует. Меня лично не беспокоили.

04.00. Великий Инсталлятор сразу привлек мое внимание. Он пришел в «Нирвану» в полночь и с тех пор из-за компьютера не вставал. Каждый раз, когда кто-то слишком близко вставал около его монитора, он предупредительно закрывал все окна. Я поинтересовался, кто он. «Тебе было бы интересно с ним поговорить, но вряд ли он согласится», — мой знакомый начинающий хакер оторвался от сайта, с которого усиленно пытался скачать какую-то «ломалку». Я решил во что бы то ни стало разговорить Инсталлятора. Он долго отнекивался, мотивируя свой отказ плохой репутацией: «Один nick-name чего стоит». Nick-name у Инсталлятора действительно революционный, но сообщить его

я не могу по известным причинам. Наконец он согласился, правда, с условием, что разговор будет происходить без диктофона и в репортаже я изложу лишь суть увиденного и услышанного.

В «Нирване» Инсталлятор бывает довольно часто, практически каждую ночь, — никогда не играет. На вопрос: «Бывают ли здесь хакеры?» — Инсталлятор многозначительно кивнул головой.

С компьютерами Инсталлятор имеет дело уже больше десяти лет, с сетями — около четырех. Работает системным администратором и хорошо знаком с миром хакеров (см. интервью с S [satellite]). Как только появляется новый продукт, хакер начинает усиленно искать слабые места или «дырки». Любой взломщик, по словам Великого Инсталлятора, исходит из посылки: «Дырочка, хотя бы самая маленькая, существует всегда. Нужно лишь ее найти». На вопрос: «Что же, сломать можно все что угодно?» — Инсталлятор снова многозначительно кивает головой и предлагает мне посмотреть, как это делается.

Суть всего показанного состояла в том, что, запустив «ломалку», Инсталлятор за несколько минут получил ключ, зарегистрировал определенную программу на себя и теперь мог не только пользоваться ею, но и тиражировать. Для наглядности предлагаю вам дома проделать такой эксперимент. Возьмите любой лицензионный мультимедийный диск, копируйте все файлы из него в условную папку N на жестком диске. Если у вас еще не возникли проблемы, вставьте в CD-ROM чистый диск (если, конечно, у вас записывающий CD-ROM) и попробуйте копировать файлы из папки N на CD. Теперь можете выбросить CD-диск в помойное ведро — вы столкнулись с системой защиты лицензионного продукта, которую хакер стремится обойти или сломать. В свое время Великий Инсталлятор мог взломать и инсталлировать любую программу, почему за ним и закрепилось прозвище, под которым он фигурирует в этом репортаже.

Хакеры, занимающиеся таким взломом, называются крякерами (так Инсталлятор производит слово «cracker»), программы, которыми пользуются крякеры, именуются кряками или «ломалками». Кроме крякеров существуют еще фрикеры (от англ. freak — внезапное прекращение радиоприема), занимающиеся исключительно современными средствами связи: сотовыми телефонами, пейджерами и т.п., кардеры (от англ. card), специалисты по кредитным карточкам, банкоматам. Естественно, это не полный перечень, существует еще куча всяких ...ер'ов более узкой специализации.

Инсталлятор каким-то хитрым образом зашел на место общения хакеров в Сети. Все послания изобиловали хакерским жаргоном. Здесь крэкеры обмениваются опытом, просят друг у друга совета, рассказывают, что им известно о тех или иных программах. Фактически здесь можно совершенно бесплатно получить указания по взлому любого продукта.

В мягкой форме я спросил Инсталлятора, пользовался ли он своими хакерскими знаниями в корыстных целях. «Нет. Мне это не надо. Сам видишь, вся информация открыта и доступна, — он еще раз пролистнул месседжи. — Для своих друзей крэкеры все де-

сразу  
согласился  
на  
интервью,  
предупредив,  
что можем  
искастить  
околесицу  
по причине  
трехдневного  
бодрствования

лают бесплатно». — «Неужели никто не зарабатывает на этом деньги?» — «Нет, конечно, зарабатывают, и неплохо, но таких очень мало, в основном это фрикеры и кардеры».

«Как хакеры узнают друг друга при встрече? Может быть, они как-то по-особому одеваются, слушают определенную музыку?» Инсталлятор встретил мой вопрос снисходительной улыбкой: «Вы никогда не узнаете настоящего хакера, никаких отличительных знаков у него нет. Просто есть люди, которые ксят под хакеров — они так самоутверждаются. Хакерская мода — их изобретение. Настоящих профессионалов очень мало».

Если какая-либо мода существует среди хакеров, так это мода на сайты. Инсталлятор показал несколько страничек в Интернете.

те, которые сейчас особенно популярны в его среде.

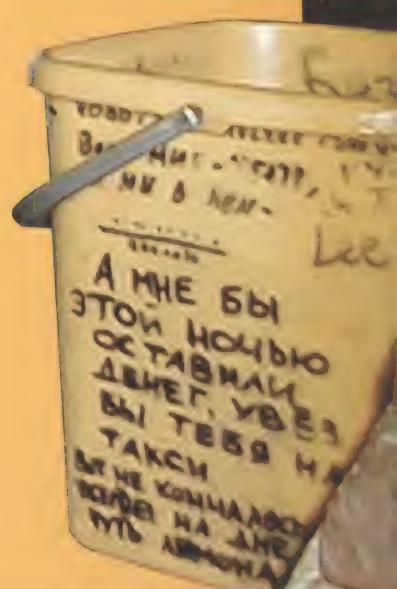
Во время разговора Великий Инсталлятор был немногословен: ему было проще все показать на конкретных примерах. Раскрывая окно кряка, он уверял меня, что все это элементарно и известно всем. Для меня все увиденное было откровением, хотя на мгновение все показалось очень простым. Иллюзия испарилась, как только мой собеседник закрыл все окна и перевел разговор на другую тему.

Я пробыл в «Нирване» еще несколько часов. Выйдя из бара, где под заключительную сцену «Сталкера» расходились самые стойкие посетители, я застал следующую картину: геймеры боролись уже не с монстрами, а с одолевавшей их сонливостью. Самые слабые уже основательно кла- вали носом и вяло возмущались плохим качеством своей игры. Помощники полу-чили наконец желанную свободу и теперь наслаждались одиночеством у мониторов. Великий Инсталлятор откинулся на спинку кресла — казалось, спит. Но я-то знал, что это не так, ибо справедливо гласит посло-вица: «Хакер не спит, он просто медленно думает».

— Арсений Лебедев

## Словарик

**аська** — ICQ;  
**винды** — Windows 95/98, Windows NT;  
**геймер** — человек, пользующийся компьютером только ради игр (gamer);  
**кардер** — хакер—специалист по кредитным карточкам;  
**квейкер** — человек, играющий в Quake;  
**кряк** — см. ломалка;  
**крякер** или **кракер** — хакер, занимающийся взломом лицензионного программного обеспечения;  
**лама** — наивный человек, «айянник»;  
**лог** — логин, пароль для доступа к ресурсам Internet (login).  
**ломалка** — программа, специально написанная для взлома других;  
**трайон** — «трясонный конь», программа—взломщик, замаскированная под полезную программу;  
**юзер** или **юзверь** — обычный пользователь (user),  
**фрикер** — хакер, занимающийся взломом пейджинговых и сотовых систем связи;  
**must die** — см. виньлы.



## ПО ГОРИЗОНТАЛИ



5. Русский живописец-передвижник.



6. Русский писатель.



8. Героический эпос калмыцкого народа.



9. Растение семейства касатиковых.



11. Русский писатель, академик РАН.



13. Духовой музикальный инструмент.



14. Остров в Средиземном море.



15. Струнный музикальный инструмент.



18. Порода собак.



19. Русский живописец, археолог, писатель.



21. Древесная лягушка.



23. Птица.



24. Город в Псковской области.



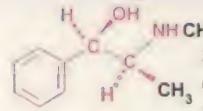
25. Карликовое государство в Европе.



27. Римский император.



29. Дочь финикийского царя Агенора.



33. Лекарство от бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний.



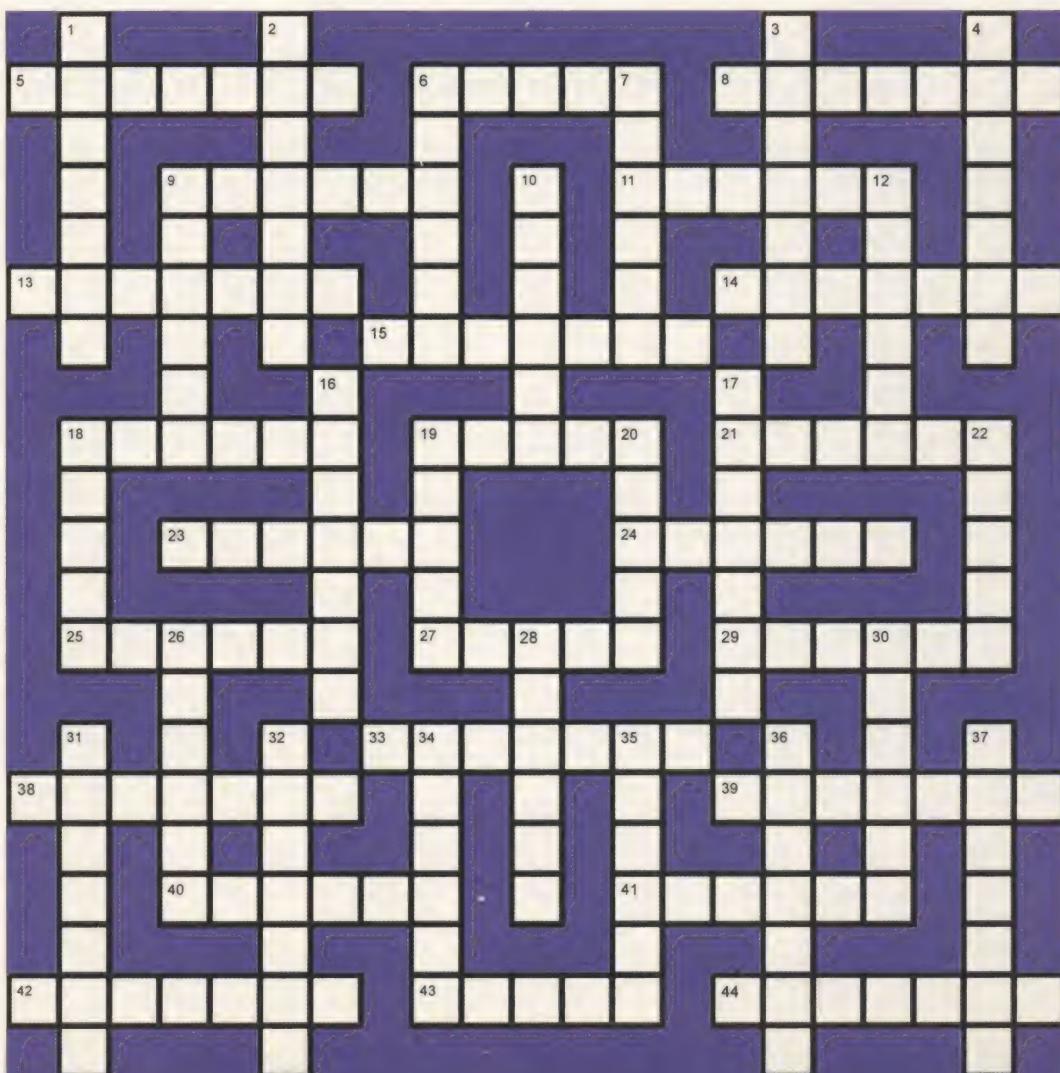
38. Режиссер фильма «Белорусский вокзал».



39. Птица.



40. Французский художник-импрессионист.





41. Город в Смоленской области.



6. Огородное луковичное растение.



42. Режиссер фильма «Сельская учительница».



7. Главный режиссер театра «Современник».



43. Первый в Индии международный гроссмейстер по шахматам.



9. Хищная птица.



44. Выдающийся русский шахматист.



10. Фильм этого режиссера.



1. Французский драматург, представитель классицизма.



12. Название космического корабля.



2. Исполнительница главной роли в фильме «Раба любви».



16. Режиссер фильма «С легким паром».



3. 36-й президент США.



17. Гидротехническое сооружение.



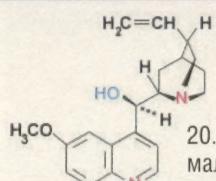
4. Насекомое.



18. Немецкий сказочник.



19. Французский драматург.



20. Противомалярийный препарат.



22. Цветок.



26. Американский киноактер-кардист.



28. Таджикский и персидский поэт.



30. Город у самого Черного моря.



31. Съедобный гриб.



32. Автор «Гиперболоида инженера Гарина».



34. Духовой музыкальный инструмент.



35. Американский киноактер, режиссер, продюсер.



36. Морское млекопитающее.



37. Первый чемпион мира по шахматам.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, опубликованный в январском 2000 года журнале «Домашний компьютер»:

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Третьяков. 4. Космонавт. 8. Эльбрус. 9. Евтерпа. 10. Ислам. 11. Ньяса. 12. «Алеко». 13. Стрельников. 15. Перец. 18. Баран. 19. Индейка. 20. Нуриев. 21. Неруда. 22. Еропкин. 23. Какаду. 25. Павлов. 27. Омнибус. 28. Бирон. 29. Топор. 33. Прянишников. 35. Орлов. 36. Репин. 37. Гусли. 38. Жилярди. 39. Киплинг. 40. «Недоросль». 41. «Вертикаль».

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Тутанхамон. 2. Телескоп. 3. Василек. 4. Кремний. 5. Наполеон. 6. Трясогузка. 7. Бель. 13. Серов. 14. Ворон. 16. Цицерон. 17. Лейпциг. 18. Баянист. 23. Котеночкин. 24. Укроп. 25. Попов. 26. Виолончель. 28. «Бородино». 30. Репейник. 31. Снегирь. 32. Чичиков. 34. Шасси.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия-2000», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан».

**КОЗЕРОГ**

Февраль – хорошее время для Козерогов, чтобы заняться собой (в хорошем смысле этого слова :). Думаю, что вам уже надоели постоянное предбоязниенное состояние, и нужно что-то с ним делать. Может быть, даже стоит взять отпуск на пару недель, чтобы работа не мешала вам, кроме того, начальник наверняка не станет возражать против этого.

Здоровье: более-с

Работа: сколько угодно, но только не в ущерб здоровью

Финансы: без перемен

Общение: все нормально

**ВОДОЛЕЙ**

В начале февраля у Водолеев наступает период благоприятный для реализации их творческих возможностей. Не упустите возможность заняться чем-нибудь «общественно-полезным», потому что это наверняка вернется вам сторицей в будущем, особенно если ваши творческие начинания будут каким-то образом связаны с вашей работой. Да и здоровье вам пока позволяет... Торопитесь, пока насморк не вернулся :)

Здоровье: все нормально

Работа: ваши творческие начинания благоприятно скажутся на вашей работе

Финансы: все нормально

Общение: все нормально

**РЫБЫ**

Если ваш отпуск пришелся на февраль, не надо огорчаться по этому поводу, скорее напротив, нужно прыгать от радости, потому что именно сейчас очень подходящее время для отдыха, особенно активного (может, съездить на горнолыжный курорт...). Тем Рыбам, которым с отпуском не повезло, стоит уделить работе более пристальное внимание, так как, к сожалению, она скорее всего пойдет не слишком гладко.

Здоровье: все замечательно

Работа: возможны проблемы

Финансы: без перемен

Общение: все замечательно

**БЕЗ**

Иногда вам бывает одиноко, и вы пытаетесь заполнить возникшую пустоту, однако, в силу вашей склонности к азартности, это не всегда удается, да, нужно признать, на роль «души компании» вы не тянете. Однако не стоит огорчаться по этому поводу, потому что специально для вас есть отличное средство виртуального общения – чат (странные, если вы до сих пор об этом не слышали :). С большой долей вероятности могу сказать, что там вы наверняка найдете с кем пообщаться.

Здоровье: все нормально

Работа: все нормально

Финансы: без перемен

Общение: пришла пора для решительных действий :)

**ТЕЛЕЦ**

Начиная примерно с середины февраля и до конца месяца, для вас складывается исключительная возможность серьезно продвинуться по служебной лестнице (особенно если ваш начальник – Козерог). Если вы упустите эту возможность, всю жизнь потом жалеть будете :), потому что кто знает, представится ли вам еще раз такая возможность.

Здоровье: все нормально

Работа: вперед, вперед, вперед!

Финансы: все нормально

Общение: все нормально

**БЛИЗНЕЦЫ**

В феврале для Близнецов начинается своеобразное затишье дома, на работе... Все как будто засыпало на месте, изо дня в день одно и то же. Как ни странно, вам это нравится и, кажется, вы даже не думаете, что нужно что-то менять. Однако... не затишье ли это перед бурей?

Здоровье: все нормально

Работа: без перемен

Финансы: без перемен

Общение: без перемен

**РАК**

Если вы читаете этот гороскоп, значит, можно с уверенностью сказать, что темная полоса вашей жизни закончена :). Начиная со второй половины месяца, жизнь начнет входить в свое обычное русло, и те испытания, которые вам довелось перенести, теперь сыграют вам на руку, потому что опыт, который вы приобрели, сделал вас более сильными.

Здоровье: все нормально

Работа: все нормально

Финансы: без перемен

Общение: без перемен

**ЛЕВ**

Любые ваши действия вы любите делать с размахом, «стрелять так стрелять, лечить так лечить» (с) :), вне зависимости, что именно вы делаете, даже если просто покупаете новый винт (что? 23 гига? Маловато будет! :). Однако это не всегда благотворно оказывается на вашем материальном благополучии.

Здоровье: все нормально

Работа: без перемен

Финансы: поют романсы

Общение: все нормально

**ДЕВА**

В начале февраля для Девы очень странным образом переплетается работа и личная жизнь. Создается такое впечатление, что то ли ваш(а) супруг(а) станет вашим(с)и начальником(ицей), то ли наоборот, вы выйдете замуж(женитесь) на вашей(ем) начальнице(ке)... Уф... тавтология какая-то :). Здоровье: все нормально

Работа: странные перемены, связанные с личной жизнью

Финансы: без перемен

Общение: странные перемены, связанные с работой

**ВЕСЫ**

Вы помните тот день, когда мысль о том, что пора бы заняться чем-нибудь полезным, превратилась из обычной мысли в навязчивую идею? Если вы немедленно не прекратите бездельничать и целыми днями зависать в Сети, могу сказать с большой долей вероятности, что покоя вам не будет и легкой формой паранойи вы не отделаетесь :)

Здоровье: все нормально

Работа: пора бы уже и делом заняться, is'n it?

Финансы: скудненько чего-то...

Общение: ну по крайней мере с общением у вас проблем не возникает :)

**СКОРИПОН**

Стойте вам почувствовать себя одиноко, как вокруг вас тут же собираются ваши друзья, что, впрочем, совершенно не удивительно, т.к. вы обладаете чувством юмора и с вами на редкость легко общаться. Именно это люди ценят в вас и всегда готовы отплатить вам той же монетой. Главное – не болейте :).

Здоровье: хвораси-с...

Работа: все нормально

Финансы: без перемен

Общение: все отлично, как всегда :)

**СТРЕЛЕЦ**

Иногда вы замыкаетесь в себе, и чем дольше вы находитесь в таком состоянии, тем труднее вам выйти из него, оно затягивает, как трясина. Вот и сейчас, кажется, вы снова углубились в него. Приложите все свое усилие и прекратите потакать себе.

Здоровье: все нормально

Работа: активнее, активнее, а то про вас забудут

Финансы: и не заплатят зарплату :)

Общение: возможны проблемы

Подготовил Станислав Давыдов  
stasisk@mail.ru

# ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

Интернет: <http://www.compulink.ru/cdrom>  
Электронная почта: [cdrom@compulink.ru](mailto:cdrom@compulink.ru)

## ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ



## МедиаХауз



**Business English**  
**Деловой английский**

**Впервые - полный курс делового английского на 9 CD-ROM!**

"Деловой английский" охватывает все аспекты делового общения - от строгого языка формальных встреч до непринужденного внутрикорпоративного общения. Значительная часть курса посвящена телефонным контактам и переписке.

**120\$**



**Английский**  
**Путь к совершенству**

Полный интерактивный курс разговорного американского английского, предназначенный для туристов, студентов и бизнесменов. Включает в себя грамматический тренинг, озвученный словарь на 2.300 слов, мощную систему распознавания речи, а также уникальный режим динамических диалогов, когда ситуация на экране развивается в соответствии с вашим поведением (ответами в микрофон) - абсолютно как в реальной жизни.

**+ бесплатно словарь**  
**МУЛЬТИЛЕКС-МЮЛЛЕР**

**36\$**



**Английский**  
**В 3 приема**

- Французский В 3 приема
- Немецкий В 3 приема

**+ бесплатно словарь**  
**МУЛЬТИЛЕКС**

**34\$**

Эффективные курсы иностранных языков для начинающих! Вот уже много месяцев не покидают первые строчки российских хит-парадов. Интерактивные игры, цифровое распознавание речи по технологии Dragon Speech, методика "игрового погружения". Для детей от 8 лет и взрослых.



**Lingua Land**  
**Обучение с приключением**

**15\$**

Для детей от 5 до 10 лет - занимательное обучение на выбор одному из пяти важнейших языков земли: Английскому, Американскому английскому, Немецкому, Французскому, Испанскому! Вместе с симпатичными инопланетянами ребенок совершил путешествие по планете Земля, выучит новые слова и фразы, поиграет в игры, поучаствует в диалогах.



**Sing and Learn ENGLISH 2 CD**  
**Поем и учим английский**

**19\$**

Полезное дополнение к любому курсу изучения английского языка. На двух дисках собраны 28 популярных английских и американских песенок. Оригинальная методика позволяет одновременно петь и понимать иностранную речь, запоминать слова, фразы и предложения. Песенки воспроизводятся в режиме караоке и подобраны так, что непроизвольно дают возможность усвоить значительное количество лексики и справиться с грамматическими трудностями.

## НОВИНКА!

### 35 ЯЗЫКОВ МИРА

**3 CD-ROM ДИСКА 24\$**

Распознавание речи  
Иллюстрированный словарь  
Сведения по грамматике  
Информация для туристов

Не имеет значения, заядлый ли вы путешественник, или просто исследуете мир, вооружившись картой и страноведческим справочником. Может быть, вы изучаете иностранный язык в институте или на курсах, а может быть - просто хотите выучить несколько полезных фраз перед поездкой за рубеж. В любом случае, вы обнаружите, что компьютерная программа "35 языков мира" окажется верным и незаменимым помощником в общении и учебе.



В комплекте туристический АТЛАС МИРА НА CD-ROM

Информационно-справочная служба "МедиаХауз": (095) 737-8855 (5 линий)

Бесплатная доставка дисков курьером по Москве: "МедиаХауз" 931-9269, 203-1170

Бесплатная почтовая доставка по территории России (по предоплате), оптовые закупки дисков: (095) 931-9269, 932-4843

# 1C:Репетитор. РУССКИЙ ЯЗЫК

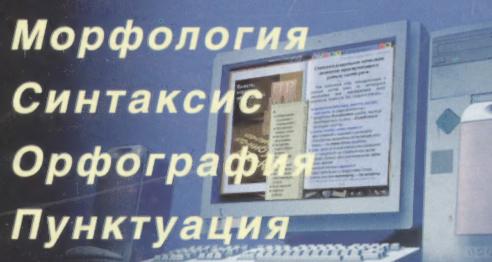
[www.1c.ru/repetitor](http://www.1c.ru/repetitor)

- 600 статей теоретического и практического курсов
- 2400 заданий, тренировочных упражнений, тестов, диктантов
- 10 интерактивных таблиц
- 100 анимационных моделей и интерактивных иллюстраций
- Словарь лингвистических терминов

Розничная цена - 20 у.е.  
Для пользователей других программ серии - 8 у.е.



- Фонетика
- Лексикология
- Словообразование
- Морфология
- Синтаксис
- Орфография
- Пунктуация



Лучшая мультимедиа-программа в рейтинге "Лидер-диск" (журнал "Мир ПК" №12 за 1999 год)

## Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

### Москва

ул. Смольная, 24А, маг. "АИО+"  
(м. «Речной вокзал»)  
ВВЦ, пав. 69 (IV), Интернет-салон  
(м. «ВДНХ»)  
Комсомольский пр-т, 28 (МДМ),  
«Интернет-салон» (м. «Фрунзенская»)  
ул. Земляной Вал, 2/50,  
маг. «Оргтехника» (м. «Курская»)  
«Центр Детской Мир», центр, линия,  
1 этаж, «Школа XX века» (м. «Лубянка»)  
Осенний б-р, 7, корп. 2, комп. салон  
фирмы «Три С» (м. «Крылатское»)  
ул. Ярцевская, 19, маг. «Рамстор-1»  
(м. «Молодежная»)  
ул. Шереметьевская, 60А, маг. «Рамстор-2»  
(м. «Рижская»)  
ул. Авиамоторная, 57, маг. «Формоза-  
Альти» (м. «Авиамоторная»)  
ул. Вавилова, 55/7, маг. «Академника»  
(м. «Академическая»)  
ул. Б. Якиманка, 26, «Дом Игрушки»  
(м. «Октябрьская»)  
Ленинский пр-т, 62/1,  
«КиноМобайт», (м. «Университет»)

### Абакан

ул. Щетинкина, 59

### Алматы

ул. Маркова, 44, оф. 315

### Армавир

ул. Ковтова, 264

### Архангельск

ул. Тимма, 7

### Барнаул

ул. Девятская, 7

### Березники

пр-т Ленина, 12А

### Бийск

ул. Киевская, 96Б, салон "Urmattu"

### Братск

ул. Депутатская, 17

### Брянск

ул. III Интернационала, 2, 59

### Владивосток

ул. Фонтанная, 6, к. 3

### Окейзис пр-т, 140, «Академника»

### Владимир

ул. Московская, 11

### Домодедово

ул. Рабочая, 59А

### Иваново

ул. Красной Армии, маг. «Канцтовары»

### Ижевск

ул. Советская, 8А

### Калининград

Ленинский пр-т, 13-15

### Киров

ул. Московская, 12

### Краснодар

ул. Старокубанская, 118

### Красноярск

ул. Урицкого, 61, «Дом науки и техники»

### Липецк

ул. Космонавтов, 28 «Аладин»

### Магнитогорск

ул. Ленина, 17М

### Мурманск

ул. Воровского, 15А

### Нефтеюганск

мкр. 2, д. 23

### Нижневартовск

ул. Менделеева, 17П

### Нижний Новгород

ул. Маслякова, 5, оф. 37

### Новосибирск

Григорьевское шоссе, 14А, маг. «НПС»

### Новосибирск

Красный пр-т, 157/1

### Норильск

пр-т Ленина, 22

### Ноябрьск

ул. Киевская, 8

### Одесса

ул. Жуковского, 2

### Оренбург

р-к Котовский, пав. Е-82

### Пермь

ул. Большевистская, 75, оф. 200

### Полтава

ул. Большевистская, 101, оф. 509

### Рига

ул. Дзвербенес, 14

### Ростов-на-Дону

ул. Большевиков, 70

### Самара

ул. Ерошевского, 3-219

### Санкт-Петербург

Невский пр-т, 131, маг. «Эрика+»

### Сочи

ул. Советская, 40

### Сургут

ул. Майская, 6/2, Техномаркет «НИП»

### Таллинн

ул. Пуане, 16,

### Тольятти

Компьютерный центр «Кей»

### Каменостровский пр., 10/3, Компьютерный супермаркет «АСКод»

Невский пр-т, 28, «Санкт-Петербургский Дом Книги»

ул. Кузнецкая, 21, 3 этаж

Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»

ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»

Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»

Магазины «МагСофт»

наб. р. Фонтанка, 6

Гражданский пр., 15

пр. Просвещения, 36/141

пр. Большевиков, 3

Сочи

ул. Советская, 40

Сургут

ул. Майская, 6/2, Техномаркет «НИП»

Таллинн

ул. Пуане, 16,

Компьютерный салон «BEKS»

Ахтру, 12

Тольятти

ул. Ленинградская, 53А

### Тюмень

ул. Геологоразведчиков, 2-58

### Улан-Удэ

ул. Хакаская, 12А

### Усть-Каменогорск

ул. Ушанова, 27, 2 подъезд

### Хабаровск

ул. Стрельникова, 10А

### Ханты-Мансийск

ул. Калинина, 53

### Чебоксары

ул. Хуанзага, 14

### Челябинск

ул. Энтузиастов, 12

### Свердловск-31

компьютерный салон «BEST»

ул. Пушкина

компьютерный салон «Wiener»

### Чита

ул. Амурская, 91

### Южно-Сахалинск

ул. Емельянова, 34А,

маг. «Орибита»

### Якутск

ул. Аммосова, 18, к. 56

### Ярославль

ул. Свободы, 52

а также в фирменных магазинах «Москва»:

«Партия»: «Виртуальный мир» Волгоградский пр-т, 1 (м. «Пролетарская»); «МашинаВремени» ул. Пресненский Вал, 7 (м. «улица 1905 года»); «Галерея Домино» Калужская пл., 1, (м. «Октябрьская»); «Электронный мир» Ленинский пр-т, 70/1 (м. «Университет»).  
«М.видео»: ул. Маросейка, 6/8 (м. «Китай-город»); ул. Никольская, 8/1 (м. «П. Революции»); Нижегородский б-р, 3, корп.2 (м. «Варшавская»); Столешников пер., 13/15 (м. «Кузнецкий мост»).  
«Техмаркет»: ул. Русаковская, 2/1 (м. «Красносельская»); ул. Молодежная, 1 (м. «Новогиреево»); ул. 8 Марта, 10 (м. «Динамо»).  
«Электрический мир»: ул. Новогиреевская, 36 (м. «Новогиреево»); ул. Худолейский б-р, 9 (м. «Выхино»); ул. Люблинская, 157 (м. «Марьино»); ул. 9-я Парковая, 62-64 (м. «Щелковская»).  
«Денди»: ул. Красная пресня, 34 (м. «Улица 1905 года»); Ленинский пр-т, 99 (м. «Юго-Западная»); Щелковское ш., 8 (м. «Щелковская»).  
«Белый Ветер»: ул. Никольская, 10/2; Ленинский пр-т, 66; Смоленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садово-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом.  
«Диал Электроникс»: ул. Столетовой, 11 (м. «Университет»); Мичуринский пр-т, 4 (м. «Юго-Западная»); ул. Садово-Каретная, 20 (м. «Маяковская»); ул. Моддаевская, 4 (м. «Кунцевская»); ул. Краснопрудная, 12, стр. 1 (м. «Комсомольская»); ул. Новослободская 14/19 (м. «Менделеевская»); ул. Менделеевского, 38 (м. «Бабушкинская»); Ленинский пр-т, 22 (м. «Ленинский проспект»).  
«Компьютер Компани»: пр-т Вернадского, (м. «Проспект Вернадского») 101-1; ВВЦ, пав. «Вычислительная техника» (м. «ВДНХ»); ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 1 эт. (м. «Арбатская»).  
«Компьюлоникс»: Кутузовский пр-т, 33А (м. «Кутузовская»); Новая площадь, 10 (м. «Лубянка»); ул. Садовая-Триумфальная, 12 (м. «Маяковская»); ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 1 эт. (м. «Арбатская»); Ленинградское ш., 17 (м. «Войковская»); ул. Удальцова 85, к.2 (м. «Проспект Вернадского»).